**ÉQUIPEMENT DOYON INC.**
1255, rue Principale
Linière, Qc, Canada G0M 1J0
**Tel.: 1 (418) 685-3431**
**Canada: 1 (800) 463-1636**
**US: 1 (800) 463-4273**
**FAX: 1 (418) 685-3948**
Internet: http://www.doyon.qc.ca
e-mail: doyon@doyon.qc.ca

# TLOIG - TLOIIG

**Product / *Produit*:** _____

**Serial number / *Numéro de série*:** _____

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**
**SAVE THESE INSTRUCTIONS**

**DANGER**

**TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK**
**CAREFULLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS**

# TABLE OF CONTENTS

*(table des matières :page suivante)*


DESCRIPTION A-1
- Introduction A-1
- Construction A-1
- Shipping A-1
- Installation warnings A-3
- Distances to respect A-4
- Power failure A-4
- Installation A-7
- ECM-1 Programmable control - Operating modes A-13
- Manual mode A-15
- Program mode A-16
- Troubleshooting A-27
- Maintenance and lubrication A-31
- Oven maintenance and cleaning A-31
- Maintenance of the burner A-31
- Lubrication A-33
- TLO Burner A-34
- Burner setup A-36

COMPONENT PARTS B-1
- TLO1G – Front view B-1
- TLO1G – Top view B-3
- Rack holder assembly B-5

CONTROL PANELS C-1
- TLO Break rack panel C-1
- TLO1 3PH 120/208 120/240V 60Hz C-2
- TLO2 3PH 120/208 120/240V 60Hz C-3


**CAUTION**

**In case of strong gas odours, shut off the gas input valve and contact a specialised gas technician**

***IMPORTANT INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ***
***CONSERVEZ CE MANUEL D'INSTRUCTIONS***

***DANGER***

***AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION***
***SUIVRE CES INSTRUCTIONS AVEC SOIN***

# ***TABLE DES MATIÈRES***


*DESCRIPTION* ____ *A-2*
- *Introduction* ____ *A-2*
- *Construction* ____ *A-2*
- *Expédition* ____ *A-2*
- *Avertissement lors de l'installation* ____ *A-5*
- *Distances à respecter* ____ *A-6*
- *Panne de courant* ____ *A-6*
- *Installation* ____ *A-10*
- *Contrôle programmable ECM-1 - Modes d'opération* ____ *A-20*
- *Mode manuel* ____ *A-22*
- *Mode programmable* ____ *A-23*
- *Dépannage* ____ *A-29*
- *Entretien et lubrification* ____ *A-32*
- *Entretien et nettoyage du four* ____ *A-32*
- *Entretien du brûleur* ____ *A-32*
- *Lubrifiaction* ____ *A-33*
- *Brûleur TLO* ____ *A-34*
- *Ajustement Brûleur* ____ *A-36*

*PIÈCES COMPOSANTE* ____ *B-1*
- *TLO1G – Vue de face* ____ *B-1*
- *TLO1G – Vue de dessus* ____ *B-3*
- *Support de chariot* ____ *B-6*

*PANNEAUX DE CONTRÔLE* ____ *C-1*
- *TLO Panneau d'arrêt chariot* ____ *C-1*
- *TLO1 3PH 120/208 120/240V 60Hz* ____ *C-2*
- *TLO2 3PH 120/208 120/240V 60Hz* ____ *C-3*


***AVERTISSEMENT***

***Dans le cas où une odeur de gaz serait détectée, fermer la valve d'admission de gaz principale du four et contacter la compagnie locale de gaz ou un technicien spécialisé.***

# INTRODUCTION

The manufacturer suggests to read this manual carefully.

This Jet Air oven is manufactured with first quality material by experienced technicians. Proper installation and maintenance will guarantee a reliable service for years to come.

A nameplate fixed to the front or right side of the oven specifies the model number, type of combustible, BTU rating, operating pressures, serial number, voltage and amperage.

Drawings and replacement parts numbers are included in this manual. The electrical diagram is affixed in the control panel at the back of the oven.

## ATTENTION

**DOYON is not responsible for damages to the property or the equipment caused by personnel who is not certified by known organisations. The customer is responsible for finding qualified technicians in gas, electricity and plumbing for the installation of the oven.**

# CONSTRUCTION

You just bought the most advanced gas fired oven in the world, "DOYON" technology at its best. This gas fired oven is manufactured using the highest quality components and material.

The oven gives a perfect uniform baking with its unique Jet Air convection system. The DOYON oven is designed with parts that are easy to find.

# SHIPPING

For your safety, this equipment has been verified by qualified technicians and carefully crated before shipment. The freight company assumes full responsibility concerning the delivery in good condition of the equipment in accepting to transport it.

## IMPORTANT

## RECEPTION OF THE MERCHANDISE

Take care to verify that the received equipment is not damaged before signing the delivery receipt. If a damage or a lost part is noticed, write it clearly on the receipt. If it is noticed after the carrier has left, contact immediately the freight company in order that they do their inspection.

We do not assume the responsibility for damages or losses that may occur during transportation.

# *INTRODUCTION*

*Le fabricant suggère de lire attentivement ce manuel et de suivre avec soin les instructions fournies.*

*Votre four à convection au gaz est fabriqué avec des matériaux de première qualité par des techniciens d'expérience. Une utilisation normale et un entretien adéquat de l'équipement vous assureront plusieurs années de bon service.*

*Une plaque signalétique, située sur le coin avant droit ou le côté droit du four, mentionne le numéro de modèle, le type de combustible, BTU, le numéro de série, la tension, l'ampérage et les pressions d'opérations.*

*Les dessins et les numéros de pièces de rechange sont inclus dans ce manuel. Le plan électrique est affiché dans la boîte de contrôle à l'arrière du four.*

### *ATTENTION*

***Équipement Doyon Inc. ne peut être tenu responsable pour les dommages causés à la propriété ou à l'équipement par du personnel non certifié par des organismes accrédités. Le client a la responsabilité de retenir les services d'un technicien spécialisé gaz ou en électricité et d'un plombier qualifié pour l'installation du four.***

# *CONSTRUCTION*

*Vous avez maintenant en votre possession le four au gaz le plus performant présentement disponible sur le marché, un four utilisant la technologie "DOYON" à son meilleur. Ce four au gaz est fabriqué avec des matériaux de première qualité.*

*Avec son système unique de convection «Jet Air», ce four vous permettra d'obtenir une cuisson uniforme. Le four Doyon est fabriqué avec des matériaux et pièces composantes facilement disponibles sur le marché.*

# *EXPÉDITION*

*Pour votre protection, cet équipement a été vérifié et emballé avec précaution par des techniciens qualifiés avant son expédition. La compagnie de transport assume la pleine responsabilité concernant la livraison de cet équipement en bon état en acceptant de le transporter.*

### *IMPORTANT*

### *RÉCEPTION DE LA MARCHANDISE*

*Avant de signer le reçu de livraison, prenez soin de vérifier dès la réception si l'équipement n'est pas endommagé. Si un dommage ou une perte est détecté, écrivez-le clairement sur le reçu de livraison ou votre bon de transport et faites signer le livreur. Si le dommage est remarqué après le départ du transporteur, contactez immédiatement la compagnie de transport afin de leur permettre de constater les dommages causés.*

*Nous ne pouvons assumer la responsabilité pour les dommages ou les pertes qui pourraient survenir pendant le transport.*

# INSTALLATION WARNINGS

The DOYON gas fired ovens are designed to be used with the gas specified on the descriptive nameplate. Refer to National Fuel Gas Code, ANSI-Z223.1 and CAN/CGA.B149. Refer to last edition year for XX. Copies of these are available at:

**American Gas Association,** 1515 Wilson Boulevard, Arlington, Virginia, 22209.
**Canadian Gas Association**, 55 rue Scarsdale, Don Mills, Ontario, Canada, M3B 2R3.

**POWER FAILURE WARNING**

**WHEN YOU HAVE A POWER FAILURE, SHUT OFF THE OVEN POWER SWITCH TO PROTECT THE ELECTRONIC COMPONENTS WHEN THE POWER COMES BACK.**

**FOR YOUR SAFETY**

**DO NOT STORE OR USE GASOLINE OR OTHER FLAMMABLE VAPORS AND LIQUIDS IN THE VICINITY OF THIS OR ANY APPLIANCE.**

## INSTALLATION AND SERVICE

**WARNING**

**IMPROPER INSTALLATION, ADJUSTMENT, ALTERATION, SERVICE OR MAINTENANCE CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE, INJURY OR DEATH. READ THE INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS THOROUGHLY BEFORE INSTALLING OR SERVICING THIS EQUIPMENT.**

Installation and service must be done by specialised technicians. Contact a certified gas technician, electrician and plumber for set up.

The oven must be connected to the utility and electrically grounded in conformity to the effective local regulations. If these are not established, the oven must be connected according to the Canadian Electrical Code (CSA-C22.1-XX) or National Electrical Code (NFPA 70-XX). Refer to last edition year for XX. Installation must also **allow proper access for service** (24 inches each side and back).

**The ovens must be installed with proper ventilation like:**

- Under a vent hood
- Or an exhaust pipe connected directly to the oven chimney flue using the draft hood provided with the oven.

A type B gas vent approved for use with gas appliances must be utilised.
Make sure that provision for adequate air supply is provided for the operation of the oven.

**CAUTION**

**Make sure that the adjustments mentioned in the "Installation" section are correctly done prior to firing the oven or converting to a new gas.**

# DISTANCES TO RESPECT

**For the installation near flammable products**

A) Back and sides of the oven: 0 inch.

B) Top of the oven: a clearance of 24 inches to the ceiling must exist to permit adequate venting of the exhaust pipe and hot parts and to give a proper access to a technician.

C) Floor: The oven must be installed on a non-combustible floor.

D) you must have at least 18 inches when you evacuate through a hood canopy.

# POWER FAILURE

The burner, the electric gas valve and the regulator are all designed to be failed safe. There is no special action to take in case of electrical power failure.

# ***AVERTISSEMENT LORS DE L'INSTALLATION***

*Les unités au gaz "DOYON" sont fabriquées pour être utilisées uniquement avec le type de gaz spécifié sur la plaque d'identification. Se référer au Code National de Gaz, ANSI-Z223.1 et CAN/CGA.B149. Référez-vous à l'année de la dernière édition pour XX. Des copies de ces normes sont disponibles auprès de :*

***American Gas Association**, 1515 Wilson Boulevard, Arlington, Virginia, 22209.*
***Association Canadienne du Gaz**, 55 rue Scarsdale, Don Mills, Ontario, Canada, M3B 2R3.*

***PANNE ÉLECTRIQUE***

***LORS D'UNE PANNE ÉLECTRIQUE, FERMER L'INTERRUPTEUR DU FOUR POUR PROTÉGER LES COMPOSANTES ÉLECTRONIQUES.***

***POUR VOTRE SÉCURITÉ***

***NE PAS EMMAGASINER OU UTILISER D'ESSENCE OU AUTRES VAPEURS ET LIQUIDES INFLAMMABLES À PROXIMITÉ DE CET ÉQUIPEMENT OU DE TOUT AUTRE APPAREIL.***

## ***INSTALLATION ET SERVICE***

***AVERTISSEMENT***

***UNE INSTALLATION, UN AJUSTEMENT, UNE ALTÉRATION, UN SERVICE OU UN ENTRETIEN NON CONFORME AUX NORMES PEUT CAUSER DES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ, DES BLESSURES OU LA MORT. LIRE ATTENTIVEMENT LES DIRECTIVES D'INSTALLATION, D'OPÉRATION ET D'ENTRETIEN AVANT DE FAIRE L'INSTALLATION OU L'ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT.***

*L'installation et le service doivent être faits par un technicien spécialisé. Contactez un technicien spécialisé en gaz, en électricité et un plombier certifié pour l'installation.*
*Cet appareil doit être branché et mis à la terre (grounded) conformément aux règlements effectifs de votre localité. Si aucune réglementation n'est établie, le four doit être branché conformément au Code Canadien de l'électricité CSA 22.1-XX ou au Code National de l'Électricité NFPA 70-XX. Référez-vous à l'année de la dernière édition pour XX. L'installation doit aussi permettre un **accès suffisant pour effectuer le service sur l'équipement** (24 pouces sur toutes les faces).*

*Le four doit être installé sous une ventilation adéquate :*

- *Soit sous une hotte de ventillation*
- *Ou un tuyau d'échappement d'échappement doit être branché au-dessus du coupe tirage fourni avec l'appareil*

*Le tuyau d'échappement de type B approuvé pour les appareils au gaz doit être utilisé.*
*Assurez-vous d'avoir un approvisionnement d'air suffisant afin d'assurer une ventilation adéquate pour le bon fonctionnement du four.*

***AVERTISSEMENT***

***Assurez-vous que les ajustements mentionnés dans la section "Installation" ont été faits correctement avant d'allumer le four ou de le convertir à un autre type de gaz.***

# ***DISTANCES À RESPECTER***

## Lors de l'installation près de produits inflammables

*A) Arrière et côtés du four : 0 pouce.*

*B) Dessus du four : Il est obligatoire d'avoir au moins 24 pouces entre le dessus du four et le plafond de manière à permettre une ventilation adéquat du tuyau d'évacuation et des parties chauffantes tout en permettant l'accès à un technicien.*

*C) Plancher : Le four doit être installé sur un plancher non combustible.*

*D) Il doit y avoir au moins 18 pouces lorsque le four est installé sous une hotte ventilée.*

# ***PANNE DE COURANT***

*Le brûleur et la valve à gaz automatique sont conçus de manière à être sécuritaires. La valve ferme en cas de panne électrique. Il n'y a donc aucune action spéciale à prendre.*

# INSTALLATION

Take off the packaging material with care. Take off all the material used for packing and accessories. Bolt the oven to the floor using the 5 bolts included with the oven. Seal the unit on the floor with silicone. Install the draft hood on the chimney of the oven. Verify every adjustments and correct it if necessary. Install the hood covering the top front of the oven.

Each unit is set up to be used with the type of gas and electrical supply specified on the nameplate fixed on the oven.

The installation must be conform with National fuel gas code ANSI Z223.1-XX and CAN/CGA-B149-XX, Gas installation Code and local Codes where applicable. Refer to last edition year for XX.

The oven's combustion system consists of a very safe gas burner certified in accordance to the American Gas Association Standard in USA and with the Canadian Gas Association in Canada.

## 1. To the certified gas technician

The burner installed on DOYON gas fired ovens is set up and adjusted at the plant for a first class operation. It is nevertheless necessary to verify on site the pressure at the burner input. The following table indicates the pressures that must be set up to remain conform to the AGA standards or CGA.

**TLO1G**

| GAS TYPE | ALTITUDE (FT) | INPUT (BTU) EACH OVEN SECTION | REGULATOR INPUT PRESSURE (Water column inches) | BURNER INPUT PRESSURE (Water column inches) | BURNER ORIFICE SIZE (DMS) |
|---|---|---|---|---|---|
| Propane | 0-2000 | 200,000 | 11.0 | 7.5 | # 15 drill |
| Propane | 2000-4500 | 200,000 | 11.0 | 7.5 | # 15 drill |
| Natural | 0-2000 | 200,000 | 7.0 | 3.5 | 19/64 |
| Natural | 2000-4500 | 200,000 | 7.0 | 3.5 | 19/64 |

**TLO2G**

| GAS TYPE | ALTITUDE (FT) | INPUT (BTU) EACH OVEN SECTION | REGULATOR INPUT PRESSURE (Water column inches) | BURNER INPUT PRESSURE (Water column inches) | BURNER ORIFICE SIZE (DMS) |
|---|---|---|---|---|---|
| Propane | 0-2000 | 300,000 | 11.0 | 7.5 | 7/32 |
| Propane | 2000-4500 | 300,000 | 11.0 | 7.5 | 7/32 |
| Natural | 0-2000 | 300,000 | 7.0 | 3.5 | 23/64 |
| Natural | 2000-4500 | 300,000 | 7.0 | 3.5 | 23/64 |

The burner used is adjusted for use with the gas indicated on the nameplate. It is nevertheless possible to convert the burner to another gas by doing the modifications indicated in the CONVERSION PROCEDURE provided with the oven. These modifications must be done carefully and completely under the company's instruction to remain conform to A.G.A. or C.G.A standards. Refer to Doyon Equipment to get the right CONVERSION KIT.

The installation must be made with a connector that meets with the standard for connectors movable gas appliances ANSI Z21.69-XX and a Quick-disconnect device that complies with the standard for Quick-disconnect devices for use with gas fuel ANSI Z21.41-XX and addenda Z21.41a-XX and Z21.41b-XX. Refer to last edition year for XX. It must also be installed with restraining device (chain comes with the oven) to guard against transmission of strain to the gas supply and connectors. The pipe fittings compound must be certified for gas.

The customer must install a manual shut off valve at the end of the gas supply pipe near the burner which is approved by the American Gas Association Standard in the United States and with the Canadian Gas Association in Canada.

Exhaust: A draft hood is provided with the unit and it must be used when the chimney is directly connected to a gas vent pipe. The exhaust pipe must be certified for use of gases.

Clean the air contained in the gas supply pipe at the installation to insure a successful firing on the first try. The gas pipe sealing compound tightness must be verified using a solution of water and soap prior to firing the unit.

**WARNING**

**Make sure not to obstruct the overpressure opening on the gas regulator.**

**NOTE:** If there's any modification done to the system or change of the type of gas used, make sure that the regulator pressure of the burner is adjusted as recommended in this manual.

## 2. To the electrician

Electrical supply installation must be in accordance with the electrical rating on the nameplate.

A phase sequence and loss of phase relay is installed on 3 phases models to avoid wrong rotation direction of the blowers. If the oven does not light up, swap two phases conductors in the supply box and try again. Be sure that the power is really on the 3 phases wires next to the fuses in the control compartment on the front of the oven. Check also if the control fuse located near the main switch is not blown.

**WARNING**

**The electrician must make sure that the supply cable does not come in contact with the oven top which becomes hot.**

## 3. To the plumber

This equipment is to be installed to comply with the applicable federal, state or local plumbing codes.

- Connect the water supply pipe to the oven using good quality sealing compound. Take care that combustible water pipes do not come in contact with hot parts on the top of the oven.
- Check for leaks of solenoid valve
- Connect the steam system (1/4 NPT) to the cold water distribution network.
- We highly recommend a water softener to eliminate minerals in the water. We suggest you to use CUNO # CFS6135 (Doyon part number PLF240).

**WARNING**

**Do not adjust the needle valves, it has been done at the factory.**

## 4. Air input settings

Adjust the air trap on the burner blower input as stated below:

| OVEN | GAS TYPE | AIR ADJUSTEMENT |
|---|---|---|
| TLOIG | Propane | 6.75 |
| TLOIG | Natural | 5.5 |
| TLOIIG | Propane | 4 |
| TLOIIG | Natural | 3.5 |

# ***INSTALLATION***

*Ouvrir avec soin l'emballage de votre équipement. Enlever tous les matériaux utilisés pour l'envelopper ainsi que les accessoires. Installer le coupe tirage sur la cheminée du four. Visser le four en utilisant les cinq (5) boulons inclus avec l'unité. Appliquez un joint de silicone à la base de l'unité. Vérifiez les ajustements et corrigez au besoin. Installez la hotte recouvrant le brûleur sur le devant du four.*

*Chaque unité est fabriquée pour être utilisée avec le type de gaz et la source électrique spécifiés sur la plaque signalétique de l'appareil.*

*L'installation doit être conforme avec le Code National de Gaz, ANSI-Z223.1-XX et CAN/CGA-B149-XX, le code d'installation au gaz et les codes locaux si applicables. Référez-vous à l'année de la dernière édition pour XX.*

*Le système de combustion du four est conçu à partir d'un brûleur certifié en conformité avec les normes de l'Association Américaine des Standards de Gaz et l'Association Canadienne de Gaz.*

## ***1. Au technicien spécialisé pour le gaz***

*Le brûleur installé sur les fours au gaz DOYON est monté et ajusté à l'usine par le fabricant pour un fonctionnement optimal. Il est néanmoins nécessaire de vérifier sur place la pression à l'entrée du brûleur. La table suivante indique la pression qui doit être ajustée pour se conformer aux standards de AGA ou de CGA.*

***TLO1G***

| ***TYPE DE GAZ*** | ***ALTITUDE (PI)*** | ***ENTRÉE (BTU) PAR SECTION DE FOUR*** | ***PRESSION À L'ENTRÉE DU RÉGULATEUR*** *(Colonne d'eau en pouces)* | ***PRESSION À L'ENTRÉE DU BRÛLEUR*** *(Colonne d'eau en pouces)* | ***DIMENSIONS DE L'ORIFICE DU BRÛLEUR*** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Propane* | *0-2000* | *200,000* | *11.0* | *7.5* | *#15 DRILL* |
| *Propane* | *2000-4500* | *200,000* | *11.0* | *7.5* | *#15 DRILL* |
| *Naturel* | *0-2000* | *200,000* | *7.0* | *3.5* | *19/64* |
| *Naturel* | *2000-4500* | *200,000* | *7.0* | *3.5* | *19/64* |

***TLO2G***

| ***TYPE DE GAZ*** | ***ALTITUDE (PI)*** | ***ENTRÉE (BTU) PAR SECTION DE FOUR*** | ***PRESSION À L'ENTRÉE DU RÉGULATEUR*** *(Colonne d'eau en pouces)* | ***PRESSION À L'ENTRÉE DU BRÛLEUR*** *(Colonne d'eau en pouces)* | ***DIMENSIONS DE L'ORIFICE DU BRÛLEUR*** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Propane* | *0-2000* | *300,000* | *11.0* | *7.5* | *7/32* |
| *Propane* | *2000-4500* | *300,000* | *11.0* | *7.5* | *7/32* |
| *Naturel* | *0-2000* | *300,000* | *7.0* | *3.5* | *23/64* |
| *Naturel* | *2000-4500* | *300,000* | *7.0* | *3.5* | *23/64* |

*Le brûleur utilisé est ajusté pour être installé seulement avec le type de gaz spécifié sur la plaque d'identification. Il est néanmoins possible de convertir le brûleur à un autre type de gaz en suivant les modifications mentionnées dans la PROCÉDURE DE CONVERSION fournis avec le four. Pour demeurer conforme aux standards de AGA et CGA, ces modifications doivent être faites au complet et avec précaution en suivant les instructions du manufacturier. Se référer à Équipement Doyon pour obtenir le nécessaire de conversion adéquat.*

*L'installation doit être faite avec un connecteur conforme aux standards des unités de gaz amovibles ANSI-Z21.69-XX et un appareil "Quick-Disconnect" conforme aux standards pour les appareils "Quick-Disconnect" pour utilisation avec du gaz ANSIZ1.41-XX et addenda Z21.41a-XX et Z21-41b-XX. Référez-vous à l'année de la dernière édition pour XX. De plus, des équipements de retenues (chaîne comprise avec le four) doivent être installés pour empêcher le tuyau d'alimentation et les connecteurs de subir des tensions lorsque le four est déplacé. Le composé de joint à tuyau utilisé pour relier les appareils au gaz doit être certifié résistant à l'action du gaz.*

*Le client doit installer une vanne manuelle à la sortie de l'alimentation au gaz près du brûleur, laquelle doit être approuvée par l'Association Américaine des Standards de Gaz aux États-Unis et par l'Association Canadienne de Gaz au Canada.*

*Échappement:* *Un coupe tirage est expédié avec chaque four. Il doit être utilisé lorsque le four est branché directement à une cheminée. Le tuyau de sortie doit être certifié au gaz.*

*Pour vous assurer d'un bon allumage lors de votre premier essai, videz le tuyau d'alimentation au gaz de l'air qu'il contient lors de l'installation. Les joints des tuyaux devraient être vérifiés avec une solution d'eau et de savon pour détecter les fuites avant de faire fonctionner l'unité.*

***ATTENTION***

***Ne pas obstruer le limiteur de fuite du régulateur de pression.***

***NOTE:*** *Dans le cas d'une modification du système ou d'un changement de type de gaz, s'assurer d'ajuster la pression du régulateur du brûleur telle que recommandée dans ce manuel.*

## *2. À l'électricien*

*L'installation de l'alimentation électrique des fours doit être conforme avec la source électrique spécifiée sur la plaque signalétique.*

***AVERTISSEMENT***

***L'électricien doit s'assurer que le câble d'alimentation ne touche pas le dessus du four à cause du degré élevé de chaleur dégagé par celui-ci.***

*Un relai de détection d'ordre de phases et de perte de phase est installé sur le modèle 3 phases afin d'éviter une rotation en sens inverse des ventilateurs. Si le four ne réagit pas lors de la mise en marche, inverser deux phases et réessayer. Assurez-vous que la tension apparaît bien sur les trois conducteurs de phase à la sortie des fusibles d'entrées situées dans le compartiment de contrôle sur le devant du four. Vérifiez aussi que le fusible du circuit de contrôle situé près des boutons n'est pas brûlé.*

## *3. Au plombier*

- *Faire le raccordement d'entrée d'eau au four en utilisant des matériaux de qualité assurant l'étanchéité. S'assurer que le tuyau d'arrivée d'eau n'est pas en contact avec les parties chaudes sur le dessus du four.*
- *Vérifier l'étanchéité de la valve électrique.*
- *Relier le système de vapeur (1/4 NPT) au réseau de distribution d'eau froide.*
- *Il est fortement recommandé d'installer un adoucisseur d'eau à l'entrée de l'appareil afin d'éliminer les minéraux dans l'eau.*
- *Nous recommandons la marque CUNO # CFS6135 (numéro de pièce DOYON PLF240).*

***AVERTISSEMENT***

***Ne jamais changer l'ajustement des valves à aiguille pré-ajustées.***

## *4. Ajustement de l'entrée d'air du brûleur*

*Ajuster la position de la trappe d'entrée d'air du brûleur aux positions suivantes :*

| *FOUR* | *TYPE DE GAZ* | *AJUSTEMENT D'AIR* |
|---|---|---|
| *TLOIG* | *Propane* | *6.75* |
| *TLOIG* | *Naturel* | *5.5* |
| *TLOIIG* | *Propane* | *4* |
| *TLOIIG* | *Naturel* | *3.5* |

# ECM-1 PROGRAMMABLE CONTROL - OPERATING MODES

The Doyon ECM-1 controller has two operation modes **Manual** and **Programmable.**
MANUAL: to use all functions without using recipe program.
PROGRAMMABLE: to use with recipe cook program.

**Program capacity**

- Programs #1 to #99 can have up to 10 steps each (low-level programmable).
- Program #0 is always used as the default Manual Cook mode setting (single-step).

OFF MODE This is the default mode when the controller powers up.

Display/LED

- Display shows OFF.
- All other LEDs are off, except the Start key LED.

Press on (start) when the oven is ON, the oven will run on preheat mode at the manual mode set point (except if you select a cook program referred in How to Select a Cook Program or the Manual Mode section).

To switch the oven OFF Press the RED stop button and hold it for 3 seconds. The oven will run on cool down mode until it reaches 250°F and then switch OFF.

To change the temperature set point or timer setting press and hold for 3 sec. on or . When ▶ appears on the left side of the display, press on / (up / down) to select the desired temperature set point or timer setting. The new set point or time setting will be automatically saved after 3 seconds.

Display/LED

- Display scrolls current cook program name (by default MANUAL if no program yet selected).
- 2nd line shows actual oven temperature.
- Heat and Fan, LED follows output state.
- Ready LED blinks.
- Stop LED is on.

When probe temperature reaches set point, the unit beeps 5 seconds, the ready LED stays on and the oven goes into COOK MODE.

When the oven is ON, a 3 second long press of red Stop key will go to Cool Down mode if the oven temperature is over 250°F / 120°C before going to OFF mode. If the temperature is bellow 250°F / 120°C, the oven goes directly to the OFF mode.

DOOR SWITCH

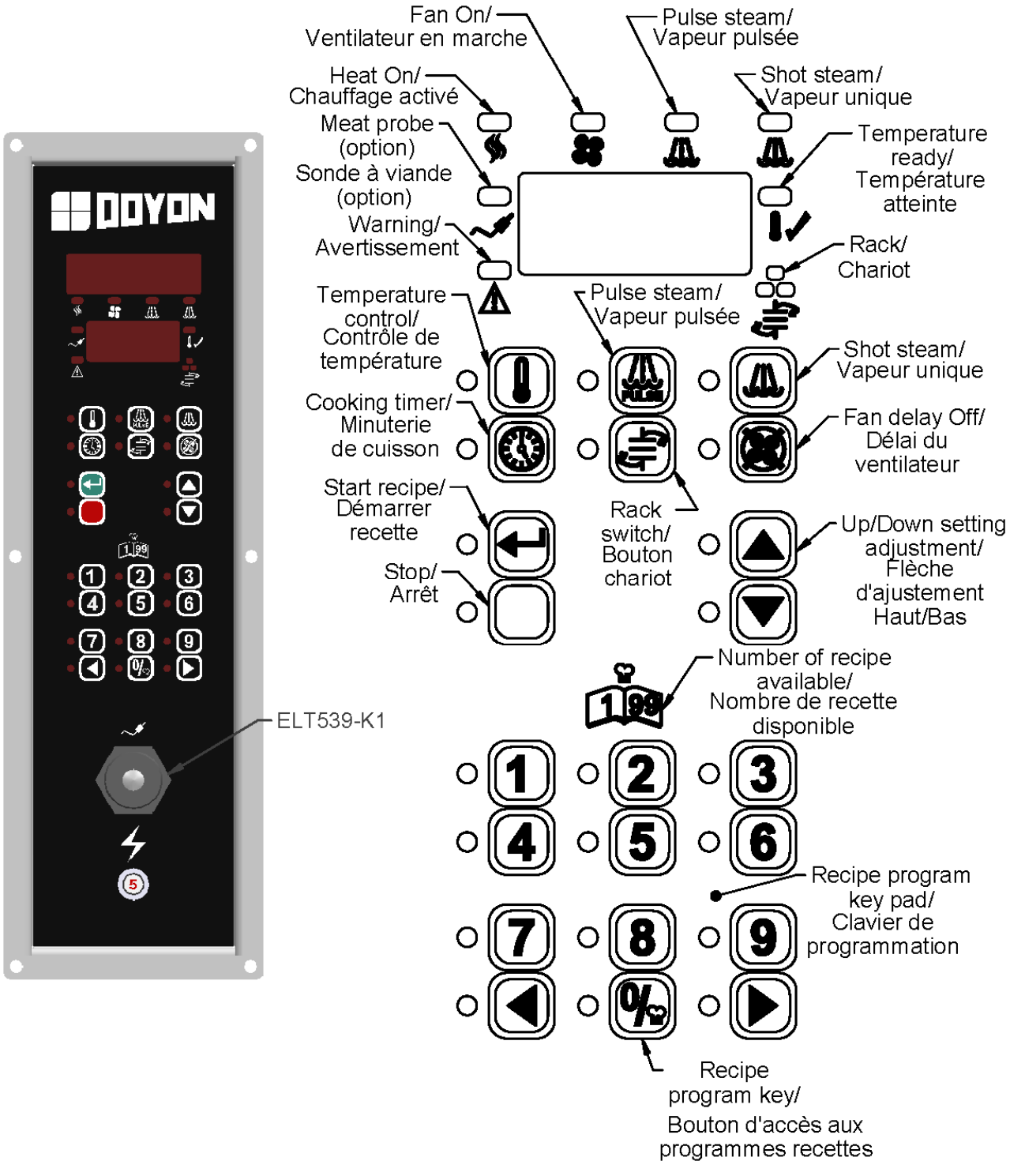
- If door is opened:
  - Display scrolls DOOR OPEN.
  - All outputs are turned off (unless in Cool Down mode, then fan remains on).
  - All timers pause until the door is closed.
- When the door is closed, a short delay must expire before all accessories resume normal operation.

**How to select a cook program or the Manual Mode**

To select a recipe program, enter the recipe number with the numeric keypad and press (Start) or use the Next or Previous arrow to jump from one to an other program without having to confirm with the (Start) key.

When the recipe is selected, it will be active in the preheat mode until the set point in the first step is reached. The LED of the red Stop key will light. The recipe will start only when the LED of the key (Start) is lit.

To go back to the Manual Mode, press on the key and then on the (Start) key or use the Next or Previous arrow to jump from one to an other program without having to confirm with the key (Start).



# MANUAL MODE

This mode is used to work one step program.

Press on (Start) when the oven is ON, the oven will run on preheat mode at the manual mode set point (by exception if you select a cook program referred in the PROGRAM MODE section).

TEMPERATURE FUNCTION

To change the temperature set point, press and hold for 3 sec. on . When ▶ appears on the left side of the display, press on / (Up / Down) to select the desired temperature set point. The new set point will be automatically saved after 3 seconds.

TIMER FUNCTION

To change the time setting, press and hold for 3 sec. on . When ▶ appears on the left side of the display, press on / (Up / Down) to select the desired time setting. The new time setting will be automatically saved after 3 seconds.

- If time is less than 60 minutes, it will be displayed as MM.SS
- If time is 60 minutes or more, it will be displayed as HH:MM

FAN DELAY FUNCTION

- The fan is always in function. The fan delay is not available for this model.

STEAM GENERATION FUNCTION

- Steam output can be turned on only if oven's temperature >= steam threshold (300°F /149°C).
- Steam output can be turned on only if fan is on PULSE or ON.
  - Pulse Steam : will turn on and off the steam output continuously if pressed again.
  - Shot steam : steam output is turned on for duration of preset time.
- Note: Steam and Pulse-Steam in Manual Mode will force Fan On.

FUNCTION CHARIOT

This function is available only with ovens using a rotating rack. This function allows to start and stop the rack.

Food Probe in Manual Mode

- When activated, the food probe temperature can only be used in mode MONITOR ONLY. This will indicate the internal food temperature, not the cooking. To control cooking, use the Programming mode.

# PROGRAM MODE

This mode is used to program a Cook Recipe.

## Cook Program structure

A cook program consists of a name as well as a number of steps. The name is pre-programmed into the unit (each name can have up to 30 characters). Each step has the following programmable parameters:

Oven temperature: the oven set point for this step.
Food temperature: the food temperature at which this step will end.
Time: the time duration for the current step.
Steam: the time steam is injected into the oven at the beginning of the step.
Fan: fan mode.
Aux.: on or off during step (only programmable via PC).
Rack: on or off during step.
Step End: user action needed at the end of step.

## Programming

LED/Display

- 1st line displays currently selected parameter's value.
- 2nd line displays current step.

Keys

- To program or modify a recipe program, select the recipe name first, press and hold for 3 seconds on the Program key. This will give you access to the recipe program. If no change is made in the recipe during more than 5 seconds, the controller will exit the recipe program mode by itself and go back to standby mode.
- All parameters can be programmed in any order within a step.

To program or modify a recipe, follow these steps :

- Use the parameter keys (Temperature, Time, Steam, Pulse-Steam, Fan, Rack, or Step End) to display and change its value.
  - Temperature key is used twice to program 2 parameters: Oven Set Point and Food Temperature.
- Use the Up / Down keys to change the current parameter.
- Use the Previous / Next keys to change the current step number.
- If Step End key is set to LAST, it is considered to be the last step of the program even though more steps may follow in the program.
- After last step is programmed, hold the Program key for 3 seconds to exit programming mode.

## Valid programming ranges

Temperature

- 50-500°F / 10-260°C

Food Temperature

- 125-225°F / 51-107°C, must be enabled in Low-level programming to be used.

Time

- Time is programmed in HH:MM.SS
- Time can be programmed at any value between 00:00 minimum and 12:00 maximum.
- Default is 00:00 for all steps / programs.

Steam

- 1st parameter can be: OFF, ON, PULSE.
  - If OFF, steam remains off for duration of step.
  - If ON, steam remains on for duration of step.
  - If PULSE, pulsed steam is enabled for duration of step.
- Default is OFF for all steps / programs (no steam).

Pulse-Steam

- Steam parameter (see above) must be set to PULSE.
- Pressing Pulse-Steam allows programming TON 0.02 seconds by default.
- Pressing Pulse-Steam a 2nd time allows programming TOFF 0.30 seconds by default.
- Default is OFF for all steps / programs (no steam).

Fan

- 1st parameter can be: OFF, ON, PULSE.
  - If OFF, fan remains off for duration of step.
  - If ON, fan remains on for duration of step.
  - If PULSE, pulse fan is enabled (pulse mode for duration of step).
    - Pressing Fan a 2nd time allows programming TON 02.30 minutes by default.
    - Pressing Fan a 3rd time allows programming TOFF from 0.25 seconds by default.
- Default is PULSE for all steps/programs.

Rack

(Functional only with oven models with rotating racks).

- Rack must be enabled in low-level programming to be useable.
- This can be ON or OFF for each step.
- Default is ON for all steps / programs, if enabled in low-level programming.

Step End

- Step End defines what happens with the end of a Cook Program Step (Stop key is used to program Step End parameter).
  - AUTO: nothing happens, automatically move on to the next step (buzzer output remains off).
  - WARN: move on automatically to the next step, but turn on buzzer output for 5 seconds.
  - MANUAL: activates buzzer output until user manually presses Start key to enable next step.
  - LAST: activate buzzer output until user manually presses Stop key to end the recipe.
- Default is AUTO for all steps / programs.

Food Probe in Programming Mode

- Food temperature can be programmed to the following settings OFF ON MONITOR.
  - ON: using food temperature's programming set point to end the current step at that temperature.
  - OFF: default for all steps / programs.
  - MONITOR: to ignore food probe temperature, but still display the information if requested.

COOK MODE When a Cook Program is used, if the timer is inactive, the oven is considered idle (but it still maintains the set point). In Manual Mode, the timer is used only as a reminder, this mode can cook without using the timer.

Display/LED

- The 1st line display depends on which view is selected:
  - Time View
    - Current time left in step is displayed, except in the last step, where hold time is displayed.
  - Temperature View
    - Cavity temperature.
  - Default View:
    - Current program name is displayed, except in last step, where PRODUCT READY is displayed.
- 2nd line shows current step number if oven is active.
- Heat, Fan, Steam LED follows output state.

Keys

- Note : Any changes to the various oven parameters in this mode will not be stored, but will simply take effect in the current step. This allows "tweaking" recipes from time to time due to product variations or other factors. For changes to be stored, program mode must be used.
- Press Temperature key to toggle the current view between Default, Cavity Probe and Food Probe.
- Press Time key:
  - Recipe active: toggles between default and remaining step time.
  - Last Step: toggles between the default and holding time.
- 3-second long press of Temperature key to change set point (using Up/Down keys).
  - If enabled, a second press of the Temperature key will display the food probe setting.
- 3-second long press of Time key to change timer's value (using Up/Down keys).
- Press Start key to start timer countdown (and rack rotation, if enabled).
- 3-second long press of Next key to skip to next step.
- 3-second long press of Previous key to go back to previous step.
- Press Stop key to cancel countdown and return to idle.
- 3-second long press of Stop key to go into Cool Down mode.
- In Manual Mode only, Fan, Rack, Steam and Auto-Steam keys can be used to toggle their respective output states.
- Auto-Steam key will start/stop the auto-steam according to Low-level Steam Override TON and TOFF parameters.
- If oven is idle, a 5-second long press of the Program key will enable Program Mode for the currently selected Cook Program (or Manual Program).
- When last step timer expires, the unit beeps 5 times and displays PRODUCT READY. Pressing Stop red key will clear the message and resume idle.

## SYSTEM DIAGNOSTICS

**Cavity Probe Alarm**

- Occurs when units detects a defective cavity or food temperature probe.
- Unit goes into Off mode with error message CAVITY PROBE ERROR or FOOD PROBE ERROR.

**Accessory Failure**

- Occurs when input signal is no longer received.
- Unit goes into Off mode with error message:
  - Accessory failure input # generates ACCESSORY 1 FAILURE.
  - Accessory failure input # generates OVERHEAT FAILURE over heat alarm in control compartment (check cooling fan and filter).

## LANGUAGE DISPLAY

Three languages are available. To change the language display, the controller must be at OFF mode. Press and hold the key for 5 seconds and use / keys to select the language.

- ENGLISH, FRANCAIS, ESPANOL

Only the following message will be changed, you can only change the recipe name by using a PC.

| English | French | Spanish |
|---|---|---|
| OFF | ARRÊT | APAGADO |
| ON | MARCHE | MARCHA |
| PULSE | IMPULSION | IMPULSO |
| AUTO | AUTOMATIQUE | AUTOMATICO |
| WARN | AVERTISSEMENT | ADVERTENCIA |
| MANUAL | MANUEL | MANUAL |
| LAST | DERNIER | ULTIMO |
| MONITOR | MONITEUR | MONITOR |
| COOLING DOWN | REFROIDISSEMENT | ENFRIAMIENTO |
| ECONOMY MODE | MODE ECONOMIQUE | MODO ECONOMICO |
| DOOR OPEN | PORTE OUVERTE | PUERTA ABIERTA |
| PRODUCT READY | PRODUIT PRET | PRODUCTO LISTO |
| CAVITY PROBE ERROR | ERREUR DE SONDE DE CAVITE | ERROR SONDA DE CAVIDAD |
| FOOD PROBE ERROR | ERREUR DE SONDE DE NOURRITURE | ERROR SONDA DE ALIMENTOS |
| ACCESSORY FAILURE 1 | ECHEC ACCESSOIRE 1 | FALLA ACCESORIO 1 |
| ACCESSORY FAILURE 2 | ECHEC ACCESSOIRE 2 | FALLA ACCESORIO 2 |

# *CONTRÔLE PROGRAMMABLE ECM-1 - MODES D'OPÉRATION*

*Le contrôleur ECM-1 Doyon est doté du mode de fonctionnement **manuel** et **programmable.***
*MANUEL : pour l'utilisation des fonctions sans avoir de recettes à programmer.*
*PROGRAMMABLE : ce mode est utilisé pour programmer une recette de cuisson.*

***Capacité du programme***

- *Le programme #0 est toujours utilisé comme programme par défaut du mode Cuisson Manuel (une seule étape).*
- *Les programmes de #1 à #99 peuvent contenir jusqu'à 10 étapes de fonctionnement par recette.*

*MODE ARRET* *Fonction par défaut lors de l'alimentation*

*État d'affichage & DEL*

- *L'écran affiche ARRET*
- *Toutes les autres DEL sont éteintes, sauf celle de la touche (départ).*

*En appuyant sur (départ) quand le four est en marche, le four se met en mode préchauffage sur le point de consigne du mode manuel sauf si un programme est sélectionné au préalable (voir plus bas comment sélectionner une recette ou le Mode Manuel).*

*Pour mettre le four à l'arrêt appuyer sur le bouton rouge pendant 3 sec. Le four va se mettre en mode de refroidissement et s'arrêter lorsque la température de la chambre atteindra 250°F.*

*Pour changer le degré de température ou le temps désiré, appuyez 3 sec. sur ou . Lorsque ▶ apparaît à gauche de l'affichage, appuyez sur / (haut / bas) pour choisir le degré de température et le temps désiré. La nouvelle consigne va s'enregistrer automatiquement après 3 secondes.*

*État d'affichage & DEL*

- *L'écran défile le nom du programme de cuisson en cours (par défaut MANUEL si aucun programme n'a été sélectionné).*
- *La 2e ligne affiche la température actuelle du four.*
- *Chaleur et Ventilateur, les DEL suivent l'état de leur sortie.*
- *La DEL Prêt clignote.*
- *La DEL Arrêt est allumée.*

*Lorsque la température du four atteint le point de consigne, l'unité bip-bip pendant 5 secondes et lorsque la DEL Prêt reste allumée et ne clignote plus, le four est prêt à être utilisé en MODE CUISSON.*

*En appuyant 3 secondes sur la touche **(arrêt rouge)** quand le four est en marche, le Mode de Refroidissement s'active si la température interne du four est supérieure à 250°F /120°C avant de se mettre en MODE ARRÊT. Si la température est inférieure à 250°F /120°C, le four se met immédiatement en MODE ARRÊT.*

*OUVERTURE DES PORTES*

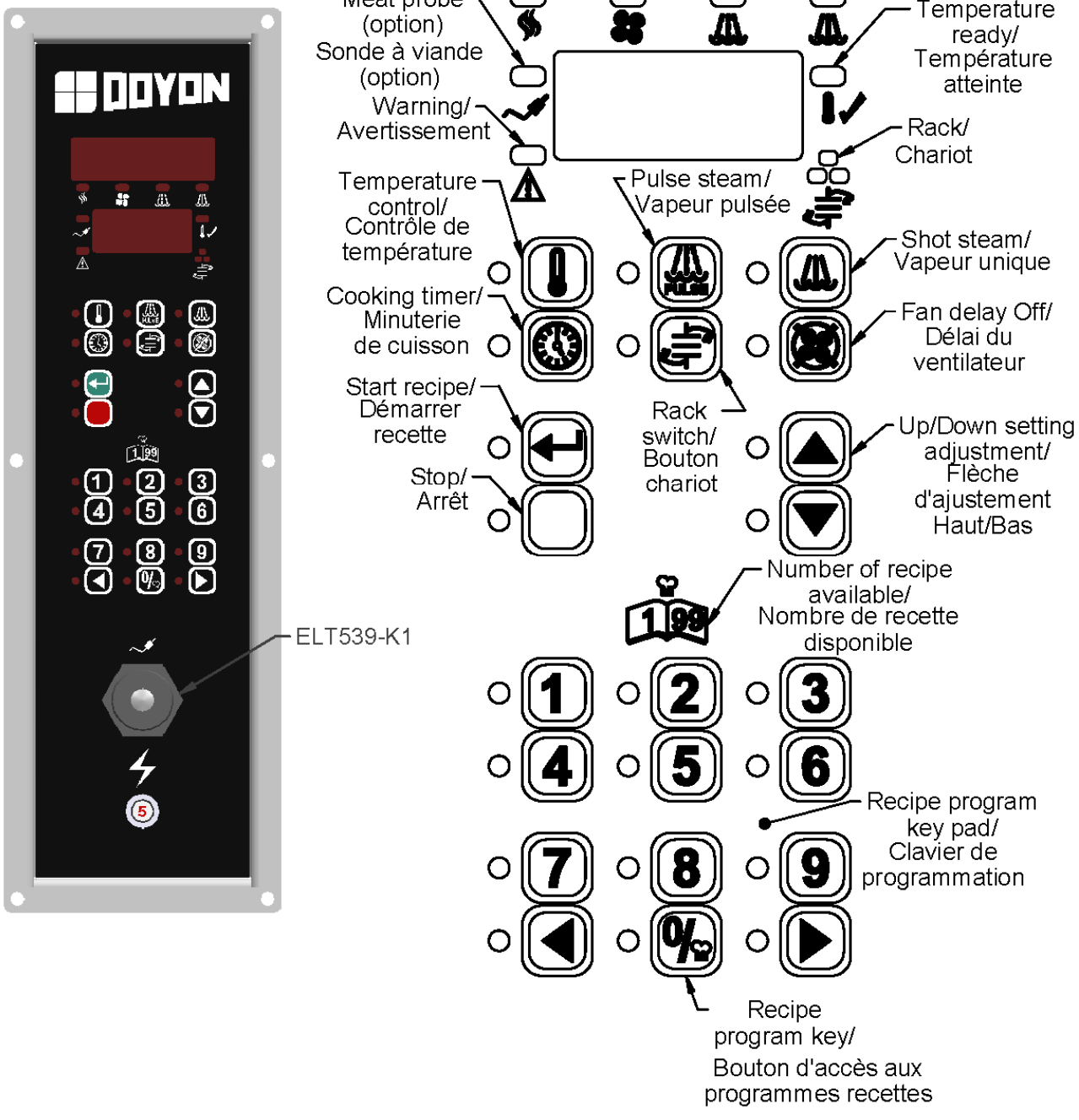
- *Si la porte est ouverte :*
  - *L'écran d'affichage défile PORTE OUVERTE.*
  - *Toutes les sorties ne sont pas en fonction.*
  - *Toutes les minuteries s'arrêtent et ne poursuivent que lorsque la porte est fermée.*
- *Tous les accessoires reprennent leur état initial quelques secondes après avoir refermé la porte.*

***Comment sélectionner une recette programmée ou le Mode Manuel***

*Pour choisir une recette programmée, entrez le numéro de la recette à l'aide du clavier numérique et appuyez sur (départ ou utilisez les flèches pour sauter d'un programme à l'autre sans avoir à le confirmer avec la touche (départ).*

*Lorsque la recette est choisie, elle s'active en mode préchauffage selon la programmation de la recette. La DEL de la touche (arrêt rouge) est donc allumée et la recette ne peut être activée seulement lorsque la DEL de touche (départ) est allumée.*

*Pour revenir au Mode Manuel, appuyez sur la touche et sur (départ) ou utilisez les flèches pour sauter du programme sélectionné au programme manuel sans avoir à le confirmer avec la touche (départ).*



# ***MODE MANUEL***

*Ce mode est employé pour l'utilisation des fonctions sans avoir de recettes à programmer.*

*FONCTION TEMPÉRATURE*

*Pour changer le degré de température désiré, appuyez 3 sec. sur . Lorsque ▶ apparaît à gauche de l'affichage, appuyez sur ▲ / ▼ (haut / bas) pour choisir le degré de température désiré. La nouvelle consigne devrait s'enregistrer automatiquement après 3 secondes.*

*FONCTION MINUTERIE*

*Pour changer le temps de cuisson, appuyez 3 sec. sur . Lorsque ▶ apparaît à gauche de l'affichage, appuyez sur ▲ / ▼ (haut / bas) pour ajuster le temps de cuisson. La nouvelle consigne devrait s'enregistrer automatiquement après 3 secondes.*

- *Si le temps est moins que 60 minutes, le temps est affiché dans le format MM.SS*
- *Si le temps est de 60 minutes ou plus, le temps est affiché dans le format HH:MM*

*FONCTION DELAI VENTILATEUR*

- *Le ventilateur est toujours en marche. La fonction délai n'est pas disponible pour ce modèle.*

*FONCTION GÉNÉRATION DE VAPEUR*

- *La sortie Vapeur peut être activée seulement si la température du four ≥ (300ºF / 149ºC).*
- *La génération de vapeur peut se faire de 2 façons :*
  - *<u>Vapeur pulsée</u> (PULSE) : la sortie Vapeur commute continuellement pour la durée de l'étape en mode programmation ou jusqu'à ce qu'on appuie à nouveau sur Vapeur Automatique en Mode Manuel.*
  - *<u>Injection unique à demande</u> : la sortie Vapeur est activée pour la durée préréglée.*
- *Note: La vapeur pulsée ou la vapeur à la demande force le ventilateur à fonctionner.*

*FONCTION CHARIOT*

*Cette fonction est utilisée pour les modèles de four avec chariot rotatif seulement et permet d'activer ou désactiver le chariot.*

*<u>Sonde de nourriture en Mode Manuel</u>*

- *La température de la sonde de nourriture si activée peut être utilisée en mode MONITEUR seulement. Ceci indique la température interne de la nourriture, mais ne contrôle pas la cuisson. Pour contrôler la cuisson, il faut utiliser le mode programmable.*

# ***MODE PROGRAMMABLE***

*Ce mode est utilisé pour programmer une recette de cuisson.*

***Structure d'un Programme de Cuisson***

*Un Programme de Cuisson consiste donc en un nom de recette qui est préenregistré dans le contrôle (chaque nom peut contenir jusqu'à 30 caractères, PC requis). Les paramètres suivants peuvent être programmés pour chacune des étapes d'une recette :*

*Température four : point de consigne du four pour cette étape.*
*Température nourriture : température de la sonde de nourriture où l'étape prendra fin.*
*Temps : la durée de l'étape en cours.*
*Vapeur : la durée de l'injection de vapeur à partir du début de l'étape.*
*Ventilateur : mode Ventilateur.*
*Aux. : activé ou désactivé durant l'étape (PC requis).*
*Plateau tournant : activé ou désactivé durant l'étape.*
*Fin d'étape : intervention de l'utilisateur requise à la fin de l'étape.*

***Programmation***

*Affichage / DEL*

- *La 1ère ligne affiche la valeur du paramètre sélectionné à l'aide de la touche.*
- *La 2ème ligne affiche l'étape en cours.*

*Touches*

- *Pour programmer ou modifier une recette, sélectionnez le numéro de la recette désirée, maintenez la touche Programme pendant 3 secondes pour avoir accès à la programmation de la recette. Pendant la programmation, si aucune touche est utilisée après 5 secondes, le contrôleur retournera de lui-même en mode attente.*
- *Aucun ordre particulier est nécessaire pour la programmation des paramètres dans une étape.*

*Pour programmer ou modifier une recette suivre les étapes suivantes:*

- *Utilisez les touches de paramètres (Température, Minuterie, Vapeur, Vapeur Automatique, Ventilateur, Plateau ou Fin Étape) pour afficher et changer sa valeur.*
  - *La touche Température est utilisée à 2 reprises pour programmer 2 paramètres : point de consigne du four et température de la sonde de nourriture si activée.*
- *Utilisez les touches Haut / Bas pour modifier la valeur du paramètre en cours.*
- *Utilisez les touches Précédent / Suivant pour changer de numéro d'étape.*
- *Si la touche Fin Étape est réglée à DERNIER, c'est considéré comme étant la dernière étape du programme même si d'autres étapes suivent dans le programme.*
- *Après la programmation de toutes les étapes, maintenez la touche Programme pendant 3 secondes pour quitter le mode programmation.*

***Plages de valeurs permises***

*Température*

- *50-500°F/10 -260°C*

*Température de la sonde de nourriture*

- *125-225°F / 51-107°C, doit être activée dans la programmation de bas niveau afin d'être utilisée.*

*Temps*

- *Le temps est programmé sous le format HH : MM.SS.*
- *Le temps peut être programmé à toutes les valeurs entre 00:00 minimum et 12:00 heures maximum.*
- *Le temps par défaut est 00:00 pour tous les programmes / étapes.*

*Vapeur*

- *Pour le 1er paramètre, les choix sont : MARCHE, ARRET, PULSE.*
  - *ARRET : la vapeur reste fermée pour toute la durée de l'étape.*
  - *MARCHE : la vapeur reste active pour toute la durée de l'étape.*
  - *PULSE : la vapeur est pulsée pour toute la durée de l'étape.*
- *ARRET : par défaut pour toutes les étapes / programmes (pas de vapeur).*

*Vapeur-Pulsée*

- *Le paramètre de Vapeur doit être réglé à PULSE.*
- *Appuyer sur la touche Vapeur-pulsée permet de programmer $T_{ON}$ 0.02 secondes par défaut.*
- *Appuyer sur touche Vapeur-pulsée une 2ème fois permet de programmer $T_{OFF}$ 0.30 secondes par défaut.*
- *ARRET par défaut pour toutes les étapes / programmes (pas de vapeur pulsée).*

*Ventilateur*

- *Pour le 1er paramètre, les choix sont : MARCHE, ARRET, PULSE*
  - *ARRET : le ventilateur est arrêté pour toute la durée de l'étape.*
  - *MARCHE : le ventilateur tourne pour toute la durée de l'étape.*
  - *PULSE : le ventilateur tourne à intermittence pour toute la durée de l'étape.*
    - *Appuyer sur la touche Ventilateur une 2ème fois permet de programmer $T_{ON}$ du ventilateur 2.30 minutes par défaut.*
    - *Appuyer sur la touche Ventilateur une 3ème fois permet de programmer $T_{OFF}$ du ventilateur 0.30 par défaut.*
- *PULSE par défaut pour toutes les étapes / programmes.*

*Chariot*

*(pour les modèles de four avec chariot rotatif seulement)*

- *Afin de pouvoir utiliser le Chariot, ce dernier doit être activé dans la programmation de Bas Niveau.*
- *Le Chariot peut prendre l'état MARCHE ou ARRET pour chacune des étapes.*
- *Le Chariot prend l'état MARCHE par défaut pour toutes les étapes / programmes si activé dans la programmation de Bas Niveau.*

*Fin D'étape*

- *Étape Fin défini ce qui se produit avec l'avertisseur à la fin d'une étape d'un Programme de Cuisson ( la touche arrêt est utilisée pour programmer le paramètre Étape Fin ).*
  - *AUTOMATIQUE : rien ne se passe, allez directement à l'étape suivante ( l'avertisseur ne se fait pas entendre ).*
  - *AVERTISSEMENT : passe directement à l'étape suivante, mais l'avertisseur émet un bruit pour une période de 5 secondes.*
  - *MANUEL : l'avertisseur se fait entendre jusqu'à ce que l'utilisateur appuie sur la touche de départ, déclenchant du même coup le passage à l'étape suivante.*
  - *DERNIER : l'avertisseur se fait entendre jusqu'à ce que l'utilisateur appuie sur la touche arrêt, mettant ainsi fin au Programme de Cuisson.*
  - *AUTOMATIQUE: par défaut pour toutes les étapes / programmes.*

*Sonde de nourriture en mode programmable*

- *La Température de la sonde de nourriture peut être programmée des manières suivantes :*
  - *MONITEUR : indique la température interne de la nourriture, ne contrôle pas la cuisson.*
  - *ON : prend charge de la cuisson et lorsque la température interne de la nourriture atteint sa consigne définie dans la recette, elle met fin à la recette.*
  - *OFF par défaut pour toutes les étapes / programmes.*

*MODE CUISSON* *Fonction par défaut lors de l'utilisation d'un Programme de Cuisson (ou Mode Manuel). Si la minuterie n'est pas active, le four est considéré inactif (mais le point de consigne est maintenu).*

*Affichage/DEL*

- *L'affichage sur la 1ère ligne de l'écran dépend du type d'affichage sélectionné:*
  - *Temps*
    - *Un compte à rebours est affiché pour chacune des étapes, sauf pour la dernière étape où c'est le temps de maintien qui est affiché.*
  - *Température*
    - *Température de la cavité.*
  - *Par défaut:*
    - *Le nom du programme en cours est affiché, sauf à la dernière étape, où PRODUIT PRET est affiché.*
- *La 2ème ligne affiche le numéro de l'étape en cours si le four est activé.*
- *Les DEL Chaleur, Ventilateur et Vapeur suivent l'état de leur sortie.*

*Touches*

- *Note : Dans ce mode, tout changement effectué sur les différents paramètres du four ne seront pas conservés, mais prendront effet uniquement pour l'étape en cours. Cela permet un ajustement ponctuel des recettes pour palier aux variations du produit et facteurs divers. Le Mode Programmation doit être utilisé si les changements sont à garder en mémoire.*
- *L'affichage bascule entre Défaut, Sonde de cavité et Sonde de nourriture si activée en appuyant sur la touche température.*
- *En appuyant sur la touche de minuterie :*
  - *Recette active : bascule entre l'affichage par défaut et compte à rebours (étape).*
  - *Dernière étape : bascule entre l'affichage par défaut et le temps de maintien.*
- *Le changement du point de consigne s'effectue en appuyant 3 secondes sur la touche température (modifiez la température à l'aide des touches haut / bas).*
  - *Si activée, une seconde pression sur la touche température permet d'afficher l'ajustement de la sonde de nourriture.*
- *L'ajustement de la minuterie s'effectue en appuyant 3 secondes sur la touche de minuterie (à l'aide des touches haut / bas).*
- *Le compte à rebours de la minuterie (et la rotation du plateau, si activée) débute en appuyant sur la touche départ.*
- *Pour passer directement à l'étape suivante, appuyez 3 secondes sur la touche Suivant.*
- *Pour revenir à l'étape précédente, appuyez 3 secondes sur la touche Précédent.*
- *Pour annuler le compte à rebours et retourner à la température de maintien, appuyez sur la touche Arrêt.*
- *Le mode de Refroidissement s'active en appuyant 3 secondes sur la touche d'Arrêt.*
- *En mode Manuel seulement, les touches Ventilateur, Plateau, Vapeur et Vapeur Automatique peuvent être utilisées pour basculer vers leurs états respectifs.*
- *La touche Vapeur Automatique va démarrer / arrêter la vapeur selon les paramètres TON et TOFF selon le niveau de vapeur.*

*Si la température du four est en maintien, l'activation du Mode Programmation pour le Programme de Cuisson (ou Programme Manuel) venant d'être sélectionné s'effectue en appuyant 5 secondes sur programme* .

- *Lorsque le compte à rebours de la dernière étape se termine, l'unité émet 5 bips et affiche PRODUIT PRÊT. Si la touche minuterie est active, le compte à rebours indique la période écoulée depuis la fin de la recette. En appuyant sur la touche **(arrêt rouge)**, le message et le temps s'efface et la température de maintien est conservée.*

*DIAGNOSTIQUE DU SYSTÈME*

***Alarme de sonde de cavité***

- □ *Survient lorsque l'unité détecte une défectuosité en ce qui concerne la sonde de cavité ou la sonde de nourriture.*
- □ *L'unité se met en mode Arrêt et affiche le message ERREUR DE SONDE DE CAVITE ou message ERREUR DE SONDE DE NOURRITURE*

***Défectuosité accessoire***

- □ *Survient lorsque l'unité ne reçoit plus le signal d'entrée pour un accessoire donné.*
- □ *L'unité se met en mode Arrêt et affiche le message :*
  *ECHEC ACCESSOIRE # (# correspond au numéro de l'accessoire en cause).*
  *ECHEC SURCHAUFFE alarme de surchauffe dans le compartiment de contrôle (Vérifiez ventilateur de refroidissement et filtre).*

*LANGUE D'AFFICHAGE*

*POUR CHANGER LA LANGUE D'AFFICHAGE*
*Trois langues sont disponibles. Pour changer la langue d'affichage, mettre le four en mode ARRÊT. Ensuite, appuyez et maintenez la touche pour 5 secondes et appuyez sur les touches / pour changer la langue. □ ENGLISH, FRANCAIS, ESPANOL seulement les messages de l'interface ci bas seront changés, les noms de recettes doivent être fait à partir d'un PC.*

| □ English | French | Spanish |
|---|---|---|
| OFF | ARRÊT | APAGADO |
| ON | MARCHE | MARCHA |
| PULSE | IMPULSION | IMPULSO |
| AUTO | AUTOMATIQUE | AUTOMATICO |
| WARN | AVERTISSEMENT | ADVERTENCIA |
| MANUAL | MANUEL | MANUAL |
| LAST | DERNIER | ULTIMO |
| MONITOR | MONITEUR | MONITOR |
| COOLING DOWN | REFROIDISSEMENT | ENFRIAMIENTO |
| ECONOMY MODE | MODE ECONOMIQUE | MODO ECONOMICO |
| DOOR OPEN | PORTE OUVERTE | PUERTA ABIERTA |
| PRODUCT READY | PRODUIT PRET | PRODUCTO LISTO |
| CAVITY PROBE ERROR | ERREUR DE SONDE DE CAVITE | ERROR SONDA DE CAVIDAD |
| FOOD PROBE ERROR | ERREUR DE SONDE DE NOURRITURE | ERROR SONDA DE ALIMENTOS |
| ACCESSORY FAILURE 1 | ECHEC ACCESSOIRE 1 | FALLA ACCESORIO 1 |
| ACCESSORY FAILURE 2 | ECHEC ACCESSOIRE 2 | FALLA ACCESORIO 2 |

# TROUBLESHOOTING

## BEFORE CALLING FOR SERVICE
## ANSWERS TO MOST FREQUENT QUESTIONS

**Always cut off the main power before replacing any parts. Take care of water and electric wire supply system when pulling the oven.**

**Control parts are under the left front bottom panel and under the control panel:** Remove the front panel by screwing out the screws on the panel.

**Gas and motor system are on the top of the oven:** It is usually not necessary to remove the hood.

| Questions | Solutions |
|---|---|
| **The oven temperature drops when loading and needs a certain amount of time before it stabilizes.** | This is normal. The opening of the door produces an important loss of heat. The rack loaded with cold pastries need a large amount of heat to get back to its original temperature. The same thing happens with domestic ovens. You will realize that your new TLO electric oven can provide an excellent baking quality for any kind of products you want to bake. |
| **The oven does not turn on.** | Check the breakers on the front panel.<br>Check the breakers of the building.<br>Check if the doors are tightly closed.<br>Check the motor breaker and the overload relays located in the electrical control panel. |
| **The oven does not produce heat.** | • Make sure the thermostat is adjusted to a temperature high enough to turn on the pilot light.<br><br>1. If the oven blowers are not on<br>Check the overload relays located in the control compartment. If anyone of these is disengaged, call for a qualified technician.<br><br>2. If the oven blowers are on<br>• Check that the manual shut-off valve is open correctly<br><br>To start it over, simply put the thermostat to the "OFF" position, wait at least 10 seconds, then reset it at the desired temperature. The burner will start up and you can see the flame through the hole near the gas input. You can repeat this operation three times. If it does not start up again, contact our company or a certified gas technician. |

| | |
|---|---|
| • **The burner goes to lock-out because of:** | The burner is equipped with multiple interlocked safety devices. In the event of a failure of the flame or any blockage of the combustion air supply, the burner will "lock out" in the safety condition. |
| **a) Flame failure:** | • Air has not been bled from the gas line. |
| **b) The spark is irregular or not present:** | • Porcelain insulators cracked (very little crack is enough).<br>• Spark probe grounded. |
| **c) The air pressure switch does not close its contact.** | • It may be disconnected, incorrectly set or defective or maybe the blower is not running. |
| **Uneven baking.** | Make sure that the grills do not obstruct the air flow. Do not use foil on the grills.<br><br>Verify the temperature of the oven by using an oven thermometer and make sure that it is even with the thermostat setting.<br><br>If the oven is baking too much on the sides, it is possible that the fan is not cycling properly. Verify if the motor turns 2.5 minutes in a direction, stops 30 seconds and starts for 2.5 minutes in the opposite direction. |
| **If steam device of the oven does not work properly.** | The oven must have been heating for at least half an hour before you use the steam system. If not, water will appear at the bottom of the oven.<br><br>Check if the water supply valve (of the building) is open.<br>Check if the water needle valve (of the oven) is open one eighth of a turn. Just close it and open it one eighth of a turn maximum.<br>Check the solenoid valve.<br>Check the preset steam timer in the back control box.<br>Be sure to inject steam while the fan is running.<br>The steam button light should lite during the steam injection. |

**Do not allow any obstruction to free the airflow of the burner.**

**CAUTION**

**Never try to modify the burner controls.**
**This must be done only by a qualified technician and under the company's instructions.**

# ***DÉPANNAGE***

## ***AVANT D'APPELER LE DÉPARTEMENT DE SERVICE***
## ***SOLUTION AUX PROBLÈMES LES PLUS FRÉQUENTS***

***Toujours fermer l'approvisionnement du courant principal avant le remplacement de pièces. Prendre garde aux tuyaux de gaz et d'eau avant de déplacer le four.***

***Les pièces de contrôle du four sont sous le panneau:*** *Enlever le panneau de contrôle avant (dévisser les vis du panneau et le basculer lentement vers l'avant).*

***Système de moteur et de gaz sont sur le dessus du four:*** *Il n'est habituellement pas necéssaire d'enlever la hotte pour y accéder.*

| ***Problèmes*** | ***Solutions*** |
|---|---|
| ***La température du four baisse lors de l'enfournage et prend un certain temps avant de se stabiliser.*** | *C'est normal. L'ouverture de la porte fait entrer une grande quantité d'air froid dans le four. Le chariot chargé de pâtisseries froides nécessite une quantité considérable de chaleur avant que le four ne se stabilise à la température préréglée. Le même phénomène se produit dans les fours domestiques. Vous constaterez la très haute qualité de cuisson réalisée avec votre four TLO électrique pour les divers types de pâtisseries* |
| ***Le four ne démarre pas.*** | *Vérifier les disjoncteurs du panneau avant du four.*<br>*Vérifier les disjoncteurs du bâtiment.*<br>*Vérifier si les portes sont bien fermées.*<br>*Vérifier le disjoncteur du moteur et les relais de surcharge sur le panneau de contrôle arrière.* |
| ***Le four ne produit pas de chaleur*** | • *Assurez-vous que le thermostat est ajusté à une température suffisamment élevée pour faire allumer la lampe témoin.*<br><br>1. *Si les moteurs ne tournent pas:*<br>*Vérifier les relais de surcharge situés dans la boîte de contrôle. Si un des relais n'est pas engagé, appeler un technicien qualifié.*<br><br>2. *Si les moteurs tournent :*<br>• *Vérifier si la vanne à gaz manuelle est ouverte.*<br><br>*Pour faire fonctionner le four à nouveau, mettre le thermostat à la position "OFF", attendre 10 secondes et le régler de nouveau à la température désirée. Le brûleur allumera et vous pourrez voir les flammes en regardant par l'ouverture près de* |

| | |
|---|---|
| | *l'entrée de gaz. Vous pouvez répéter cette opération trois fois. Si le brûleur ne s'allume toujours pas, appeler notre compagnie ou contacter un technicien en gaz.* |
| • ***Le brûleur bloque à la position de sécurité parce que :*** | *Le brûleur est conçu avec de multiples emboîtements de sécurité. S' il y a une anomalie, le brûleur se bloquera à la position de sécurité.* |
| ***a) La flamme s'éteint:*** | • *Il reste de l'air dans le tuyau de gaz.* |
| ***b) L'ignition est irrégulière ou il n'y en a aucune :*** | • *L'isolant de porcelaine est fissuré.*<br>• *L'électrode d'allumage est mise à la terre.* |
| ***c) L'interrupteur de pression d'air ne ferme pas ses contacts.*** | • *Il peut être débranché, désajusté, défectueux ou le ventilateur ne fonctionne pas.* |
| ***Cuisson inégale.*** | *Assurez-vous que les grilles permettent à l'air de circuler librement. Ne recouvrez pas les grilles de papier d'aluminium.*<br><br>*Vérifiez la température du four à l'aide d'un thermomètre à four et comparez avec le réglage du thermostat.*<br><br>*Si le four cuit trop au fond ou sur les côtés, le temps de fonctionnement des ventilateurs peut être déréglé. Il faut vérifier si le ventilateur tourne bien 2.5 minutes dans un sens, arrêt de 30 secondes suivi de 2.5 minutes dans le sens contraire.* |
| ***Le four ne produit pas de vapeur.*** | *Vérifiez si la valve à eau principale du four est bien ouverte.*<br>*Assurez-vous d'injecter la vapeur seulement lorsque le ventilateur du four fonctionne, la lumière témoin du bouton de vapeur doit s'allumer environ 15 secondes.*<br>*Vérifiez si la valve électrique fonctionne.*<br>*Vérifiez si la minuterie de vapeur fonctionne dans la boîte de contrôle à l'arrière du four.* |

***Gardez l'entrée d'air du brûleur libre de toute obstruction.***

***<u>AVERTISSEMENT</u>***

***Ne jamais essayer de modifier les contrôles du brûleur.***
***Toute modification requiert les services d'un technicien qualifié ainsi que les instructions du fabricant.***

# MAINTENANCE AND LUBRICATION

MAINTENANCE AND LUBRICATION OF THE OVEN :

- Grease regularly as shown in «Lubrication» section.

Use only grease provided with the oven.

- It is recommended to use a water filter to avoid accumulation of minerals inside the oven during the use of the steam cycle.

# OVEN MAINTENANCE AND CLEANING

| Questions | Solutions |
|---|---|
| **Clean the inside of the oven and the proofer with water and soap.** | We recommend and sell:<br>Dirt Buster III: Action foam cleaner<br>CHEMCO<br>Part number: NEB201 |
| **After cleaning the inside of the oven, apply a silicone base oven protector. It avoids food from sticking to the metal.** | We recommend and sell:<br>316 Silicone base protector and lubricant for oven<br>Dow Corning<br>Part number : EXS400 |
| **Clean the oven windows with products like Brasso or equivalents. They are copper cleaners but good for this use** | We recommend and sell:<br>Wright's: Cream copper cleaner<br>J.A. Wright & Co.<br>Part number : EXC300 |
| **Clean the oven exterior with a stainless steel cleaner.** | We recommend and sell:<br>Stainless steel cleaner<br>SANY or CURTIS (comestible)<br>Part number : NES201 |

# MAINTENANCE OF THE BURNER

- Every three months, verify and clean the burner air inlet in order to remove dust and particles.
- Once a year, you should ask a certified technician to make a tune up.
  Make sure everything works properly, verify and clean especially:

1. The gas mixer.
2. The spark rod and porcelain insulators.
3. The flame detection rod.
4. Verify the burner input pressure.
5. Verify every adjustments.
6. Clean every moving pieces.
7. Lubricate the motor.

# ***ENTRETIEN ET LUBRIFICATION***

*ENTRETIEN ET LUBRIFICATION DU FOUR :*

- Une lubrification régulière devrait être faite tel qu'indiqué à la section «Lubrification».

*Utiliser uniquement la graisse fournie avec le four.*

- *Il est recommandé d'utiliser un filtre à eau pour éviter l'accumulation de particules de calcaire ou de minéraux à l'intérieur du four pendant le cycle de vapeur.*

# ***ENTRETIEN ET NETTOYAGE DU FOUR***

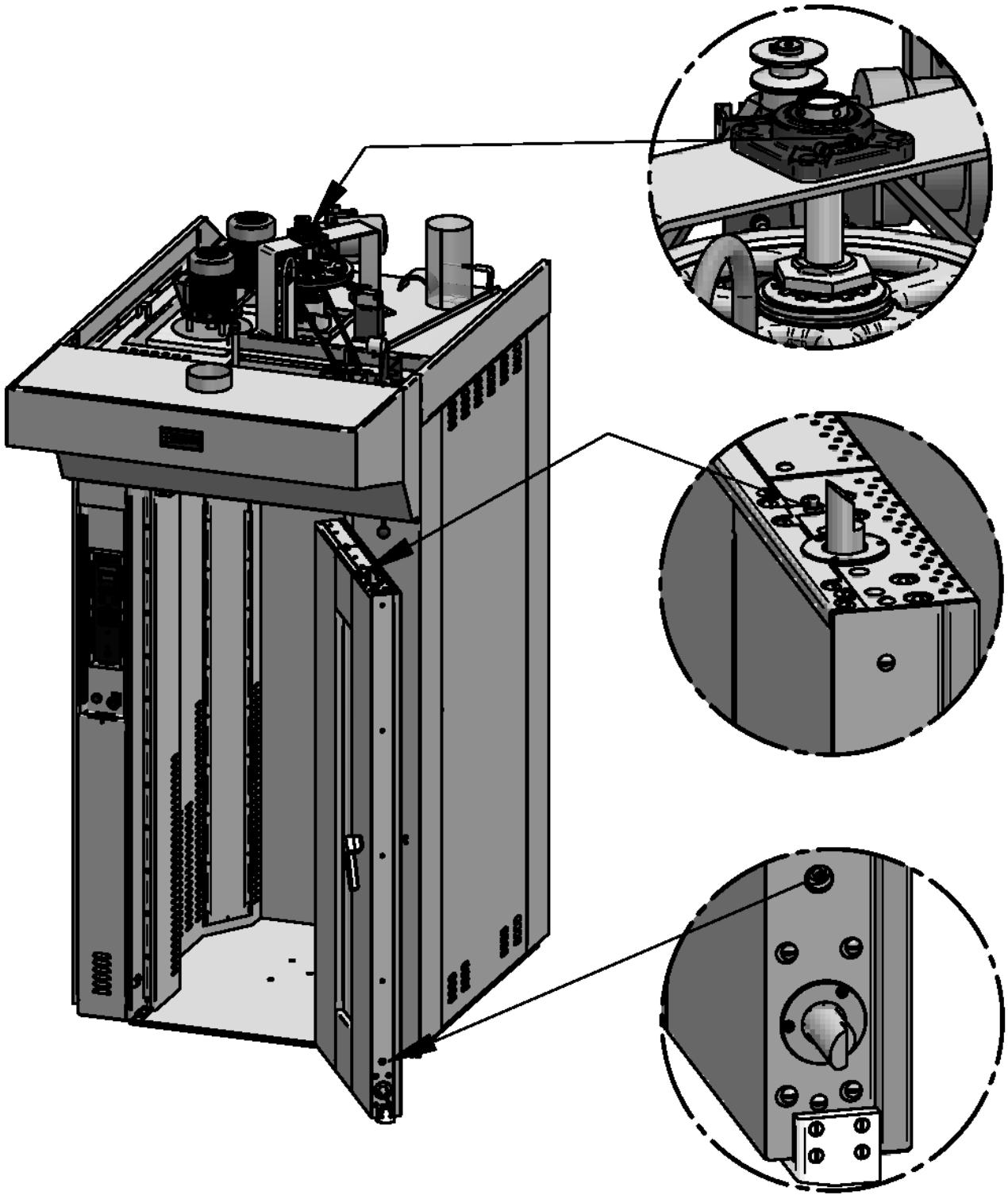
| ***Étape par étape*** | ***Solutions*** |
|---|---|
| ***Nettoyer l'intérieur du four avec de l'eau et un détergent.*** | *Produit recommandé:*<br>*Dirt Buster III*<br>*Nettoyant à four à action moussante*<br>*No de pièce: NEB201* |
| ***Après avoir nettoyé l'intérieur du four, appliquer un protecteur sur les parois et les grilles. Le produit empêche les aliments de coller sur les parois du four.*** | *Produit recommandé:*<br>*Protecteur de silicone pour four*<br>*No de pièce: EXS400* |
| ***Nettoyer les vitres du four avec du Brasso ou un produit équivalent. Bien que ce soit des nettoyeurs à cuivre, ils s'avèrent très efficaces.*** | *Produit recommandé:*<br>*Nettoyeur pour vitres de four*<br>*No de pièce: EXC300* |
| ***Nettoyer l'extérieur du four avec un produit d'entretien pour l'acier inoxydable.*** | *Produit recommandé:*<br>*Nettoyeur pour acier inoxydable*<br>*No de pièce: NES201* |

# ***ENTRETIEN DU BRÛLEUR***

- Aux trois mois, vérifier et nettoyer l'entrée d'air du brûleur pour enlever toute accumulation de poussière ou de mousse..
- *Vous devriez faire faire l'entretien de votre système de brûleur par un technicien qualifié une fois par année. Le technicien doit s'assurer que tout fonctionne bien, vérifier et nettoyer spécialement :*

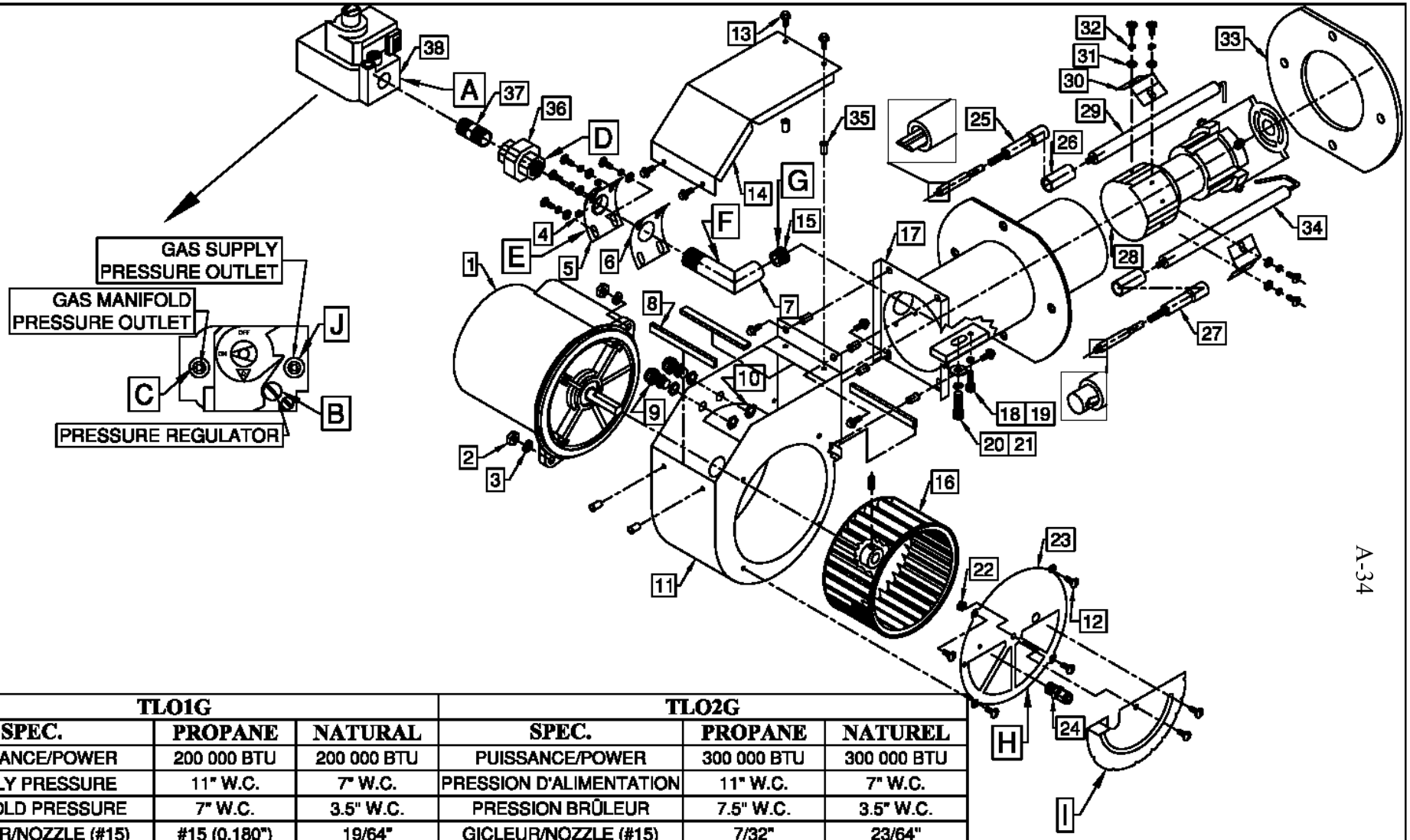
1. *L'entrée d'air du mélangeur.*
2. *L'électrode d'allumage et la porcelaine isolante.*
3. *L'électrode de détection de flamme.*
4. *Vérifier la pression d'entrée de gaz.*
5. *Vérifier tous les ajustements.*
6. *Nettoyer toutes les pièces mobiles*
7. *Lubrifier le moteur.*

# TLO
# IMPORTANT



LUBRIFIER CES ENDROITS À TOUS LES 2 MOIS (1 COUP MAX.)
GREASE THESE PLACES EVERY 2 MONTHS (1 SHOT MAX.)

I:\Dessins\TLO\MANUEL\GRAISSAGE.dft




| TLO1G | | | TLO2G | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SPEC. | PROPANE | NATURAL | SPEC. | PROPANE | NATUREL |
| PUISSANCE/POWER | 200 000 BTU | 200 000 BTU | PUISSANCE/POWER | 300 000 BTU | 300 000 BTU |
| SUPPLY PRESSURE | 11" W.C. | 7" W.C. | PRESSION D'ALIMENTATION | 11" W.C. | 7" W.C. |
| MANIFOLD PRESSURE | 7" W.C. | 3.5" W.C. | PRESSION BRÛLEUR | 7.5" W.C. | 3.5" W.C. |
| GICLEUR/NOZZLE (#15) | #15 (0.180") | 19/64" | GICLEUR/NOZZLE (#15) | 7/32" | 23/64" |
| VENTILATEUR/FAN (#16) | 5 3/16" x 2 7/8" | 5 3/16" x 2 7/8" | VENTILATEUR/FAN (#16) | 5 5/8" X 2 7/8" | 5 5/8" X 2 7/8" |
| # VENTILATEUR/#FAN | I-6054 | I-6054 | # VENTILATEUR/# FAN | I-6026 | I-6026 |
| FAN ROTATION | ↶ | ↶ | ROTATION DE LA FAN | ↶ | ↶ |
| FIL D'AL./IGNITION WIRE | 24" | 24" | FIL D'AL./IGNITION WIRE | 36" | 36" |
| FIL DE DÉT./DETECT. WIRE | 22" | 22" | FIL DE DÉT./DETECT. WIRE | 33" | 33" |
| AJUST. D'AIR/AIR ADJUST. | 6.75 | 5.5 | AJUST. D'AIR/AIR ADJUST. | 4 | 3.5 |
| HIGH LIMIT | 700°F | 700°F | HAUTE LIMITE | 700°F | 700°F |
| THERMOSTAT | OMRON E5AN | OMRON E5AN | THERMOSTAT | OMRON E5AN | OMRON E5AN |
| **TLO1G (50HZ)** | | | **TLO2G (50HZ)** | | |
| VENTILATEUR/FAN (STF855) | 5 11/16" x 4" | 5 11/16" x 4" | VENTILATEUR/FAN (STF855) | 5 11/16" X 4" | 5 11/16" x 4" |
| # VENTILATEUR/#FAN | I-6057 | I-6057 | # VENTILATEUR/# FAN | I-6057 | I-6057 |
| AJUST. D'AIR/AIR ADJUST. | 3 | ??? | AJUST. D'AIR/AIR ADJUT. | 8 | 3 |

ÉQUIPEMENT DOYON

BRÛLEUR TLO / TLO BURNER

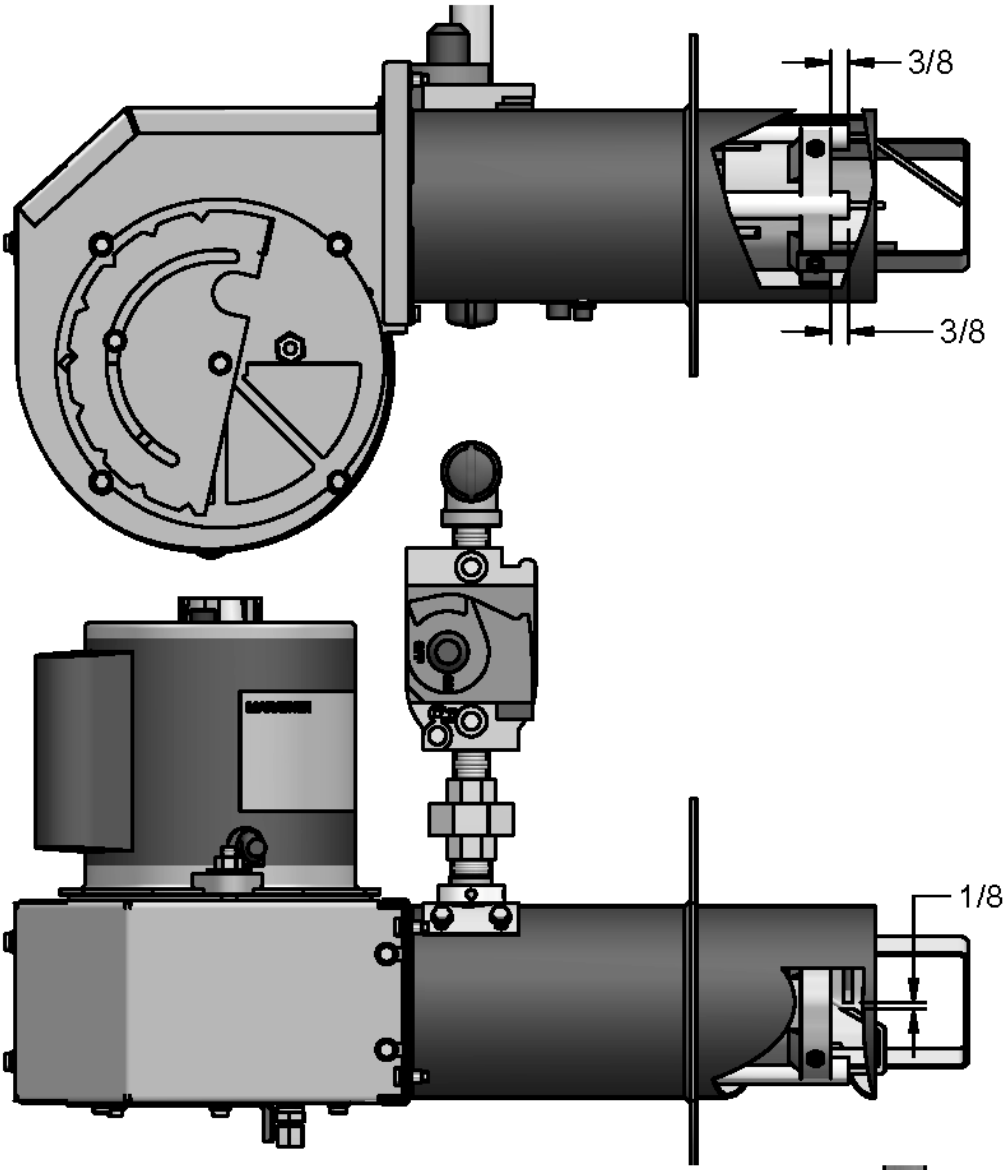
50001320 (TLO1) 50001321 (TLO2)

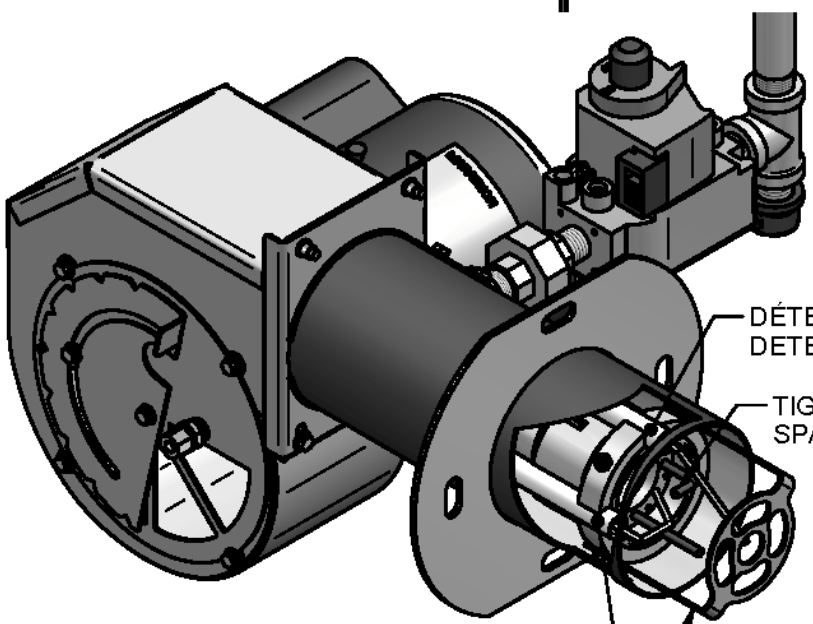
| NO | CODE | FRANÇAIS | ANGLAIS | QT |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ELM950 | MOTEUR | MOTOR | 1 |
| 2 | AZEH500 | ÉCROU HEX. 5/16-18 | HEX NUT 5/16-18 | 2 |
| 3 | AZRB200 | RONDELLE BLOCAGE 5/16 | LOCK WASHER 5/16 | 3 |
| 4 | ANAS500 | VIS 6 PAN CREUX 1/4-20X1/4 | ALLEN SCREW 1/4-20X1/4 | 2 |
| 5 | 50001431 | SUP. TUYAU DE GAZ | PIPE HOLDER | 1 |
| 6 | QUE700 | CAOUTCHOUC | RUBBER | 1 |
| 7 | 50001303 | TUYAU DE GAZ (COUDE) | ELBOW | 1 |
| 8 | QUE900 | CAOUTCHOUC | RUBBER | 3 |
| 9 | ELC465 | CONNECTEUR BX | BX CONNECTOR | 2 |
| 10 | ELC480 | CONTRE-ÉCROU CON. BX | LOCK-NUT BX CON. | 4 |
| 11 | 50001330 | BOÎTIER VENTILATEUR | FAN CASING | 1 |
| 12 | ASTG300 | VIS GOUTTE SUIF 10-32X1/2 | PAN HEAD SCREW 10-32X1/2 | 12 |
| 13 | ADRF910 | VIS HEX. À DENT .10-32 X1/2 | WHIZ-LOCK SC. 10-32X1/2 | 8 |
| 14 | BRUL_2006 | COUVERT DU BOÎTIER | FAN CASING COVER | 1 |
| 15 | 50001304A | GICLEUR TLO1 NATUREL | NOZZLE TLO1 NATURAL | 1 |
| | 50001304B | GICLEUR TLO1 PROPANE | NOZZLE TLO1 PROPAN | 1 |
| | 50001304C | GICLEUR TLO2 NATUREL | NOZZLE TLO2 NATURAL | 1 |
| | 50001304D | GICLEUR TLO2 PROPANE | NOZZLE TLO2 PROPAN | 1 |
| 16 | STF800 | VENTILATEUR TLO1 | VENTILATOR TLO1 | 1 |
| | STF900 | VENTILATEUR TLO2 | VENTILATOR TLO2 | 1 |
| 17 | 50001430 | CANON | CANON | 1 |
| 18 | AZRB100 | RONDELLE BLOCAGE 1/4 | LOCK WASHER 1/4 | 1 |
| 19 | AZSH610 | VIS TÊTE CYL. 1/4-20X3/4 | SOCKET HEAD 1/4-20X3/4 | 1 |
| 20 | ASRP300 | RONDELLE PLATE 5/16 | FLAT WASHER 5/16 | 1 |
| 21 | ANSH700 | VIS TÊTE CYL. 5/16 X 1 | SOCKET HEAD 5/16 X 1 | 1 |
| 22 | ASEH100 | ÉCROU HEX. 10-32 | HEX. NUT 10-32 | 1 |
| 23 | BRUL_2002 | TRAPPE AJUST. AIR 2MCX | AIR ADJUST. COVER 2MCX | 1 |
| 24 | PLCU05 | ADAPT. CUIVRE MÂLE | CUPPER PIPE ADAPTOR | 1 |
| 25 | GAF236 | FIL D'ALL. ET DÉT. SUPPR. | IGN. AND DETECT WIRE | QT |
| 26 | QUE910 | CAOUTCHOUC | RUBBER | 2 |
| 27 | GAF236 | FIL D'ALL. ET DÉT. SUPPR. | IGN. AND DETECT WIRE | QT |
| 28 | 50001340 | ASS. MÉLANGEUR D'AIR | AIR MIXER ASS. | 1 |

| NO | CODE | FRANÇAIS | ANGLAIS | QT |
|---|---|---|---|---|
| 29 | GAD210D | DÉTECTEUR DE FLAMME | FLAME ROD | 1 |
| 30 | BRUL_2010 | SUPPORT PORCELAINE | BRACKET | 2 |
| 31 | ASRP100 | RONDELLE PLATE #10 | FLAT WASHER #10 | 8 |
| 32 | AZRB050 | RONDELLE BLOCAGE #10 | LOCK WASHER #10 | 8 |
| 33 | ISK100 | LAINE MINÉRALE | GASKET | 1 |
| 34 | GAD210A | TIGE D'ALLUMAGE | IGNITION ROD | 1 |
| 35 | ADEN200 | ÉCROU À SERTIR 10-32 | INSERT NUT 10-32 | 8 |
| 36 | PLAN90 | UNION NOIR 1-2 NPT | COUPLING UNION 1/2 PIPE | 1 |
| 37 | PLAN70 | MAMELON ACIER 1/2X1/2 | CLOSE NIPPLE 1/2X1/2 | 1 |
| 38 | GAC240 | VALVE DE GAZ | GAS VALVE | 1 |

# AJUSTEMENT BRÛLEUR/BURNER SETUP

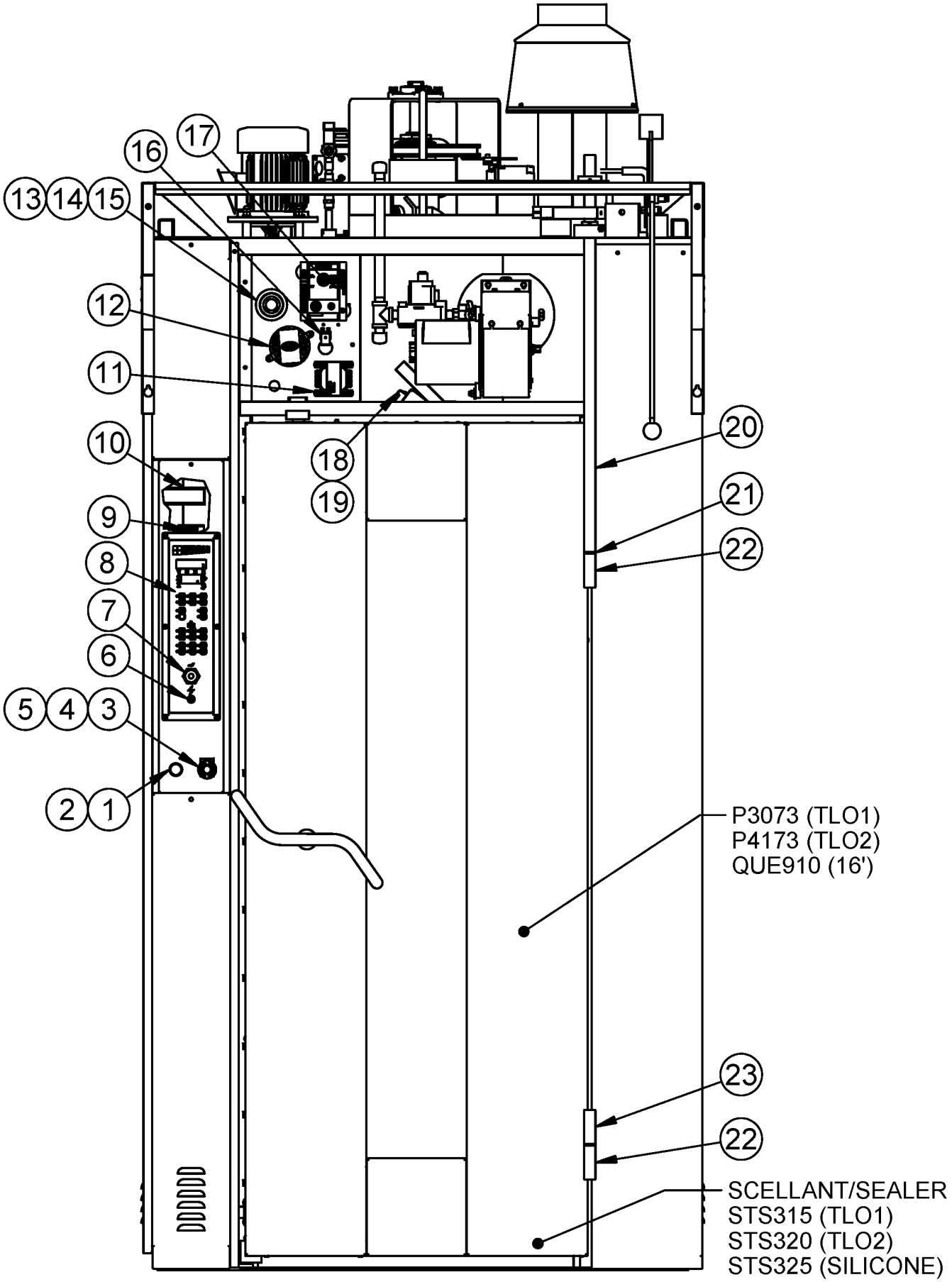





I:\Dessins\TLO\MANUEL\BRULTLO.dft

# TLO1G
# VUE DE FACE / FRONT VIEW

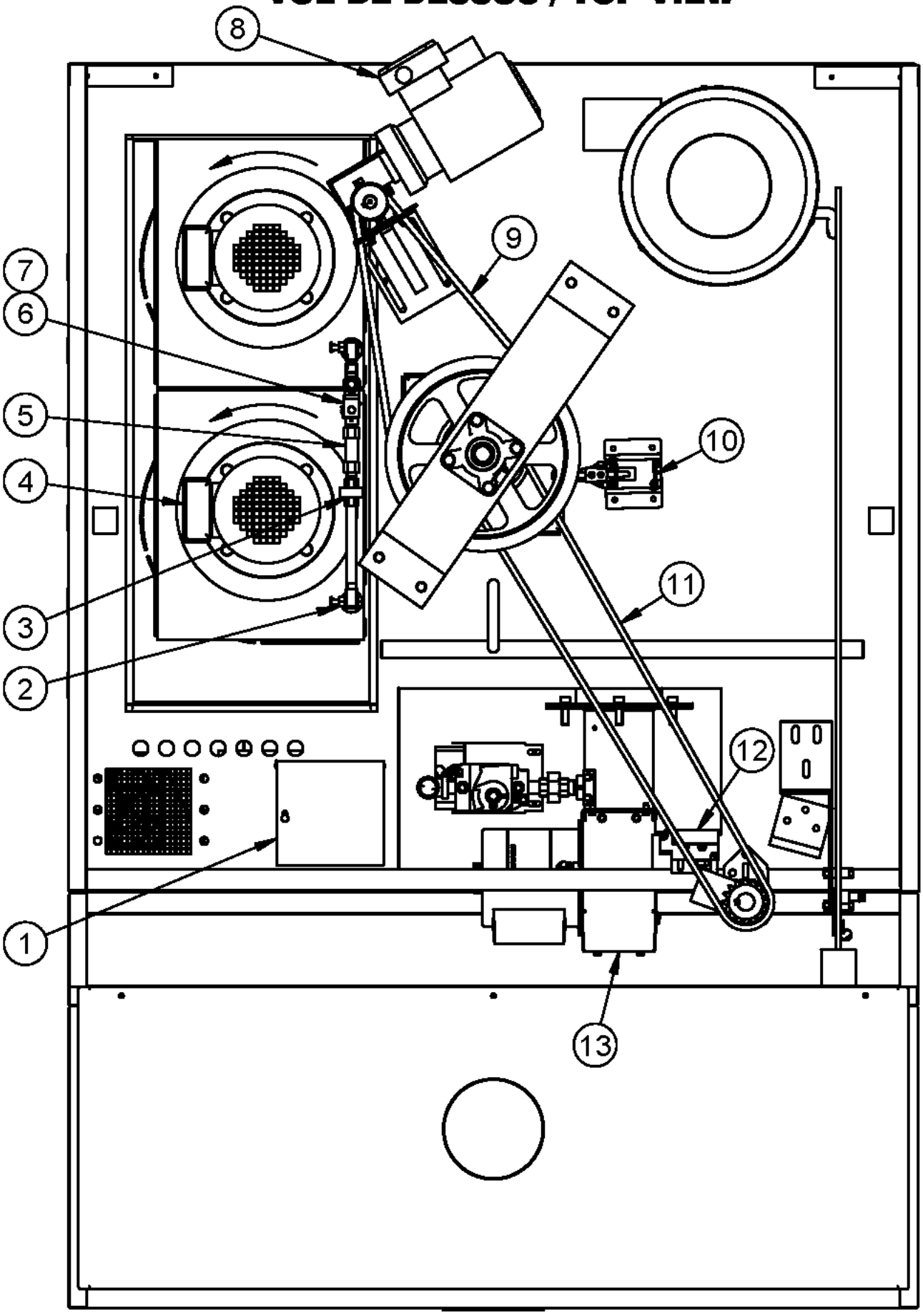



I:\Dessins\TLO\MANUEL\TLO1G FACE.dft

| Item | Part Number | Description | Quantity |
|---|---|---|---|
| 1 | ELL411 | RED PUSHBUTTON ILLUMINATES LED | 1 |
| 2 | ELL410 | RED LED BASE 24V WITH 1NC | 1 |
| 3 | ELP407 | EMERGENCY STOP RED BUTTON 40mm TURNS TO RELEASE | 1 |
| 4 | ELI408 | MOUNTING BASE ONLY | 1 |
| 5 | ELI409 | CONTACT BLOCK NC | 1 |
| 6 | ELB096 | 5A BREAKER | 1 |
| 7 | ELT539-K1 | ETHERNET JACK ASSEMBLY | 1 |
| 8 | ELT539TLO | PROGRAMMABLE CONTROL ECM-1 (TLO) | 1 |
| 9 | ELC800 | SOLID STATE RELAY FOR WATLOW CONTROL | 2 |
| 10 | ELM760 | COOLING FAN 120V | 1 |
| 11 | ELT705 | TRANSFORMER 120-240 > 12-24V 100VA | 1 |
| 12 | GAP300 | PRESSURE SWITCH | 1 |
| 13 | ELT680 | THERMOSTAT 700°F | 1 |
| 14 | ELT681 | THERMOSTAT KNOB 700°F | 1 |
| 15 | ELT620 | THERMOSTAT BEZEL | 1 |
| 16 | ELS940 | BUZZER 24V | 1 |
| 17 | GAB500 | ELECTRONIC CONTROL BOX (S87D) | 1 |
| 18 | ELD050 | INCANDESCENT LIGHT SOCKET | 1 |
| 19 | ELA350 | HALOGEN BULB 100 W 120V | 1 |
| 20 | 50001403 | 50001114 AND 50001118 ASS. | 1 |
| 21 | 50001117 | SPACER | 2 |
| 22 | 50001405 | 50001116 AND 50001119 ASS. | 2 |
| 23 | 50001404 | 50001115 AND 50001118 ASS. | 1 |

| *Item* | *Num. Pièce* | *Description* | *Quantité* |
|---|---|---|---|
| *1* | *ELL411* | *BOUTON POUSSOIR ROUGE ILLUMINE LED* | *1* |
| *2* | *ELL410* | *BASE LED 24V ROUGE AVEC 1NC* | *1* |
| *3* | *ELP407* | *ARRÊT D'URGENCE 40mm TOURNE POUR RELÂCHER ROUGE* | *1* |
| *4* | *ELI408* | *BASE SANS CONTACT* | *1* |
| *5* | *ELI409* | *BLOC CONTACT NC* | *1* |
| *6* | *ELB096* | *DISJONCTEUR 5A* | *1* |
| *7* | *ELT539-K1* | *PRISE ETHERNET ASSEMBLÉE* | *1* |
| *8* | *ELT539TLO* | *CONTRÔLE PROGRAMMABLE ECM-1 (TLO)* | *1* |
| *9* | *ELC800* | *RELAIS STATIQUE POUR CONTRÔLE WATLOW* | *2* |
| *10* | *ELM760* | *VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT 120 V* | *1* |
| *11* | *ELT705* | *TRANSFORMATEUR 120-240 > 12-24V 100VA* | *1* |
| *12* | *GAP300* | *INTERRUPTEUR À PRESSION* | *1* |
| *13* | *ELT680* | *THERMOSTAT 700°F* | *1* |
| *14* | *ELT681* | *BOUTON DE THERMOSTAT 700°F* | *1* |
| *15* | *ELT620* | *PLAQUE DE THERMOSTAT* | *1* |
| *16* | *ELS940* | *SONNERIE 24V* | *1* |
| *17* | *GAB500* | *BOÎTE DE CONTRÔLE ÉLEC. FOUR AU GAZ (S87D)* | *1* |
| *18* | *ELD050* | *BASE DE LUMIÈRE* | *1* |
| *19* | *ELA350* | *AMPOULE HALOGÈNE 100 W 120V* | *1* |
| *20* | *50001403* | *ASS. 50001114 ET 50001118* | *1* |
| *21* | *50001117* | *ESPACEUR* | *2* |
| *22* | *50001405* | *ASS. 50001116 ET 50001119* | *2* |
| *23* | *50001404* | *ASS. 50001115 ET 50001118* | *1* |

# TLO1G
# VUE DE DESSUS / TOP VIEW

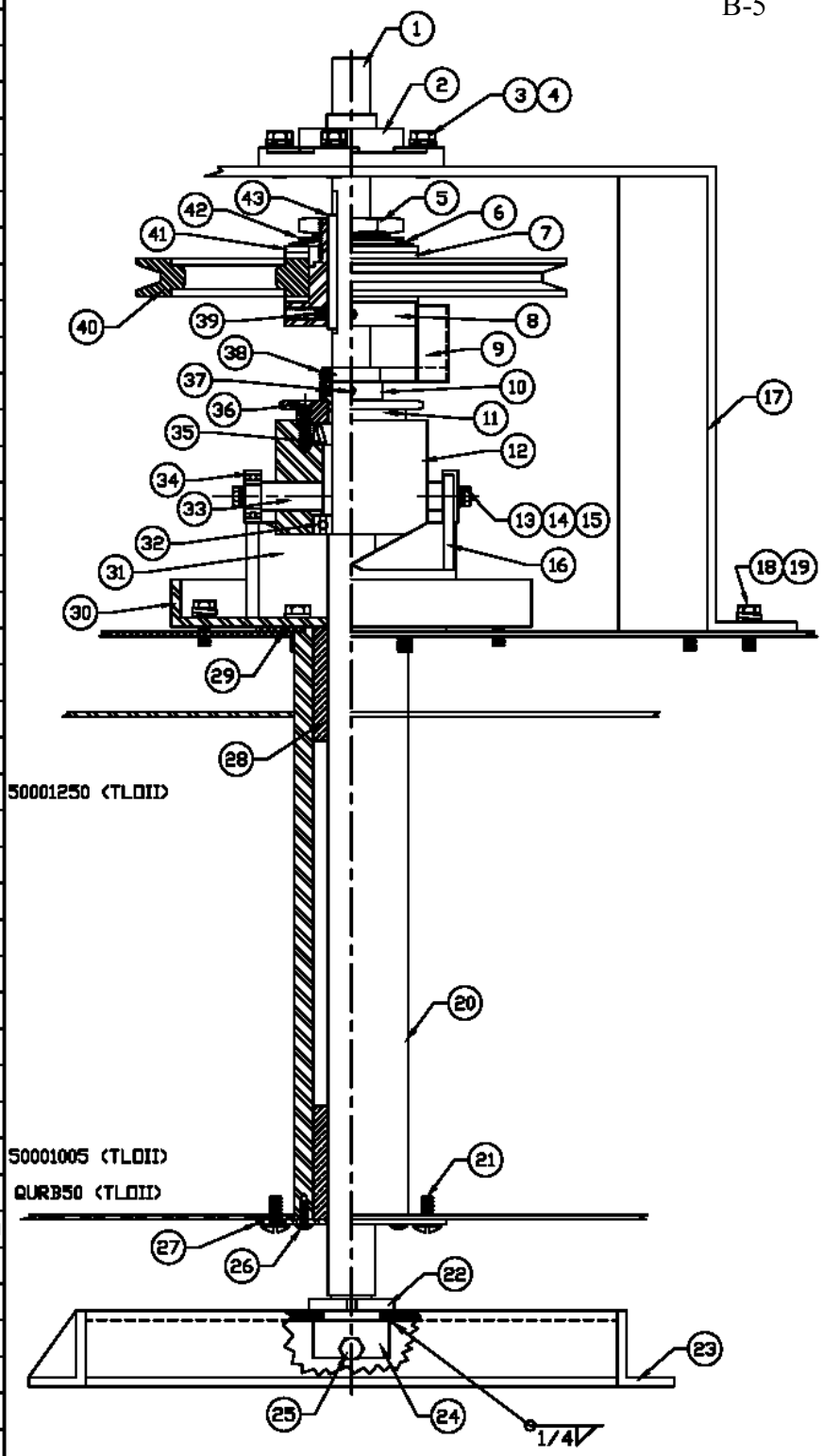



I:\Dessins\TLO\MANUEL\TLO1G DESSUS.dft

| Item | Part Number | Description | Quantity |
|---|---|---|---|
| 1 | ELP911 | JUNCTION BOX 6" X 6" X 3" EUK0663 | 1 |
| 2 | ELV590 | NEEDLE VALVE | 2 |
| 3 | PLCU155 | UNION COUPLING 1/4 | 1 |
| 4 | ELM820TL | LEROY SOMER MOTOR 3PH 3/4HP 230/460V | 2 |
| 5 | PLF100 | WATER FILTER | 1 |
| 6 | ELS887 | SOLENOID VALVE WITH DIN CONNECTION 110/120V 50/60HZ | 1 |
| 7 | ELS889 | JONCTION BOX FOR ELS887 & ELS888 | 1 |
| 8 | ELM765 | GEARBOX MOTOR 1/8HP 1PH 115V | 1 |
| 9 | QUC800 | V BELT 52" | 1 |
| 10 | ELM595 | MICRO SWITCH (RACK) | 1 |
| 11 | QUC310 | ROLLER CHAIN #41 | 1 |
| 12 | ELM575 | MICRO SWITCH (DOOR) | 1 |
| 13 | BRULTLO | BURNER TLO GAS ASSEMBLY | 1 |

| *Item* | *Num. Pièce* | *Description* | *Quantité* |
|---|---|---|---|
| *1* | *ELP911* | *BOÎTE DE RACCORD 6" X 6" X 3" EUK0663* | *1* |
| *2* | *ELV590* | *VALVE À POINTEAU* | *2* |
| *3* | *PLCU155* | *UNION RACCORD 1/4 CUIVRE* | *1* |
| *4* | *ELM820TL* | *MOTEUR LEROY SOMER 3PH 3/4HP 230/460V* | *2* |
| *5* | *PLF100* | *FILTRE À EAU* | *1* |
| *6* | *ELS887* | *VALVE À SOLENOÏDE AVEC CONNECTION DIN 110/120V 50/60HZ* | *1* |
| *7* | *ELS889* | *BOÎTE DE JONCTION POUR ELS887 ET ELS888* | *1* |
| *8* | *ELM765* | *MOTEUR RÉDUCTEUR 1/8HP 1PH 115V* | *1* |
| *9* | *QUC800* | *COURROIE EN V 52"* | *1* |
| *10* | *ELM595* | *INTERRUPTEUR DE POSITION (CHARIOT)* | *1* |
| *11* | *QUC310* | *CHAÎNE #41 (TLO1)* | *1* |
| *12* | *ELM575* | *INTERRUPTEUR DE POSITION (PORTE)* | *1* |
| *13* | *BRULTLO* | *BRÛLEUR TLO GAZ ASSEMBLÉ* | *1* |

| NO | DESCRIPTION | QTY | NO PIECE |
|---|---|---|---|
| 1 | MAIN SHAFT | 1 | 50001001 |
| 2 | FLENGE BEARING & BEARING | 1 | QURB110 |
| 3 | BOLT 3/8-16 x 1 | 8 | AZBP220 |
| 4 | LOCK WASHER 3/8 | 4 | AZRB300 |
| 5 | NUT | 1 | 50001004 |
| 6 | LOCK WASHER | 1 | QUC972 |
| 7 | DISK BRAKE 350ATL | 2 | QUC970 |
| 8 | CLUTCH | 1 | 50001003 |
| 9 | LIMIT SWITCH ARM | 1 | 50001270 |
| 10 | MAIN SHAFT BUSHING | 1 | 50001008 |
| 11 | GEAR #41B22 | 1 | 50001007 |
| 12 | RACK HOLDER BLOCK | 1 | 50001002 |
| 13 | FLAT WASHER 1/4 | 2 | AZRP100 |
| 14 | LOCK WASHER 1/4 | 2 | AZRB100 |
| 15 | BOLT 1/4-20 x 3/4 | 2 | AZBP120 |
| 16 | SQUARE 1/4 x 2 1/2 | 2 | MBNQQ |
| 17 | PILLOW BLOCK SUPPORT | 1 | TLO_0532 |
| 18 | BOLT 5/16-18 x 1 | 8 | AZBP160 |
| 19 | LOCK WASHER 5/16 | 8 | AZRB220 |
| 20 | MAIN SHAFT SUPPORT | 1 | 50001010 |
| 21 | SCREW 5/16-18 x 3/4 | 4 | ASTG650 |
| 22 | LOCK NUT | 1 | 50001013 |
| 23 | RACK HOLDER | 1 | 50001251 |
| 24 | NUT | 1 | 50001012 |
| 25 | BOLT 3/8-16 x 3/4 | 2 | AZBP210 |
| 26 | SCREW 10-32 x 1/2 | 4 | ASTG300 |
| 27 | BOTTOM PLATE | 1 | TLO_0015 |
| 28 | BUSHING | 2 | 50001011 |
| 29 | TOP PLATE | 1 | TLO_0014 |
| 30 | RACK HOLDER SUPPORT | 1 | TLO_0515 |
| 31 | CAM | 1 | 50001009 |
| 32 | BEARING #R16LL | 1 | QURB70 |
| 33 | BEARING SUPPORT | 2 | 50001006 |
| 34 | BEARING #6202LLU | 2 | QURB08 |
| 35 | BEARING #K-L44610-K-L44643 | 1 | QURB20-QURB40 |
| 36 | SCREW 1/4-20 x 1 1/4 | 4 | AZTP640 |
| 37 | TAPER PIN | 1 | ADRF800 |
| 38 | ALLEN SCREW 1/4-20 x 1/4 | 2 | ANAS500 |
| 39 | ALLEN SCREW 5/16-18 x 5/16 | 2 | ANAS600 |
| 40 | PULLEY 11" | 1 | QUP120 |
| 41 | PRESSION PLATE | 1 | QUC971 |
| 42 | LOCK WASHER | 1 | QUC973 |
| 43 | SQUARE KEY 1/4 x 3 | 1 | MBNQQ |



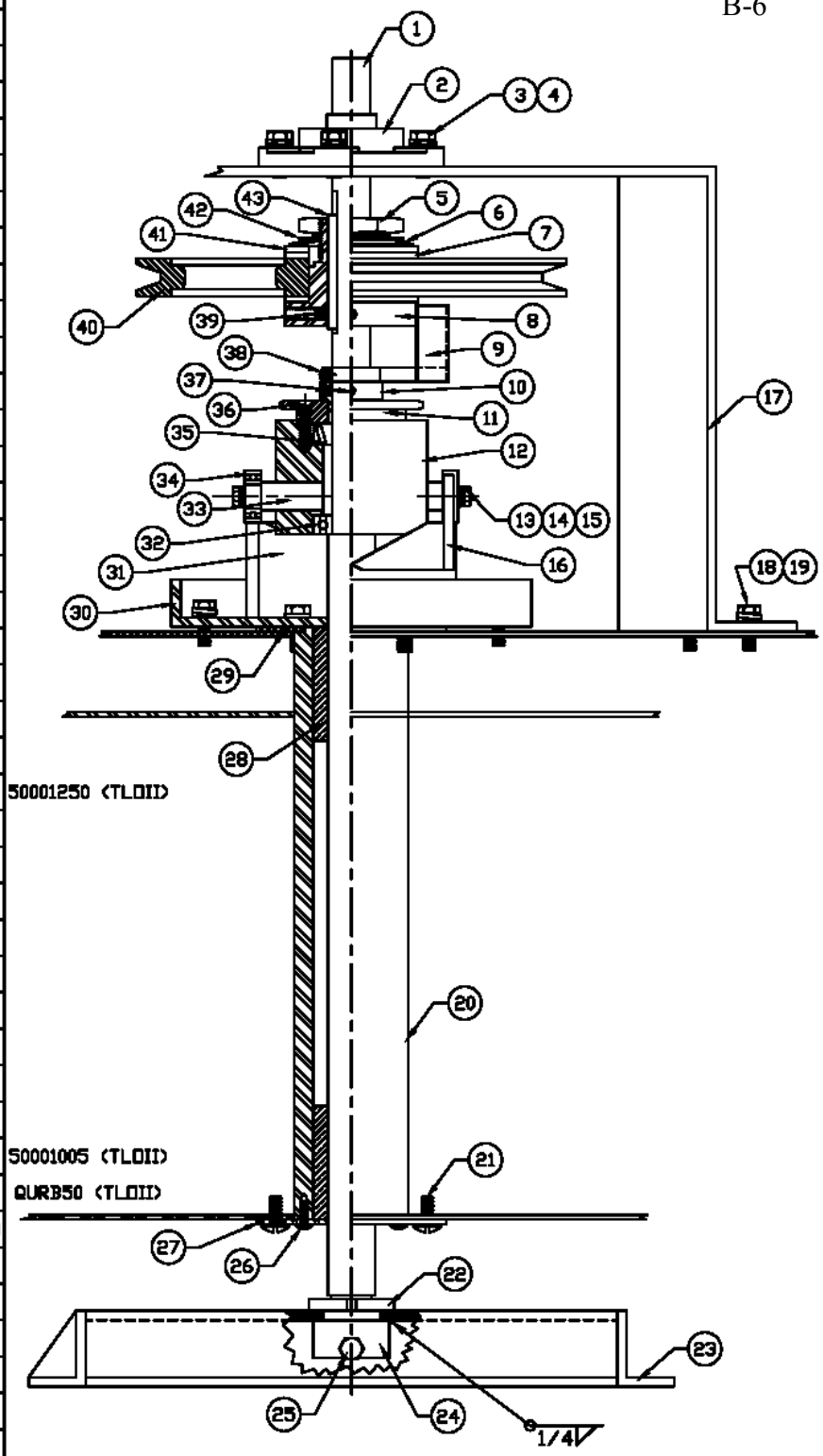

EQUIPEMENT

DOYON

# RACK HOLDER ASSEMBLY

| TOLERANCE GEN. | DATE | | DES. | CODE MAT. |
|---|---|---|---|---|
| X.XXX ±0.002<br>X.XX ±0.005<br>X.X ±0.01<br>X/X ±1/64 | 11-10-02 | | E.LEBEL | |
| | ECH.: 1:5 | QTE.: 1 | MODEL TLO 1 | NO. 50001508 |

| NO | DESCRIPTION | QTY | NO PIECE |
|---|---|---|---|
| 1 | ARBRE PRINCIPAL | 1 | 50001001 |
| 2 | SUPPORT ET ROULEMENT A BILLE | 1 | QURB110 |
| 3 | BOULON HEX. 3/8-16 x 1 | 8 | AZBP220 |
| 4 | RONDELLE DE BLOCAGE 3/8 | 8 | AZRB300 |
| 5 | ECROU D'EMBRAYAGE | 1 | 50001004 |
| 6 | DISQUE A RESSORT | 1 | QUC972 |
| 7 | PLAQUETTE DE FREIN 350ATL | 2 | QUC970 |
| 8 | DISQUE D'EMBRAYAGE | 1 | 50001003 |
| 9 | BRAS DE LIMIT SWITCH | 1 | 50001270 |
| 10 | DOUILLE DE L'ARBRE PRINC. | 1 | 50001008 |
| 11 | ROUE DENTEE #41B22 | 1 | 50001007 |
| 12 | BLOC DE SUPPORT D'ETAGERE | 1 | 50001002 |
| 13 | RONDELLE PLATE 1/4 | 2 | AZRP100 |
| 14 | RONDELLE DE BLOCAGE 1/4 | 2 | AZRB100 |
| 15 | BOULON HEX. 1/4-20 x 3/4 | 2 | AZBP120 |
| 16 | BARRE ACIER 1/4 x 1/4 x 2 1/2 | 2 | MBNQQ |
| 17 | SUPPORT DE ROULEMENT A BILLE | 1 | TLO_0532 |
| 18 | BOULON HEX. 5/16-18 x 1 | 8 | AZBP160 |
| 19 | RONDELLE DE BLOCAGE 5/16 | 8 | AZRB200 |
| 20 | SUPPORT D'ARBRE CENTRAL | 1 | 50001010 |
| 21 | VIS GOUTTE SUIF 5/16-18 x 3/4 | 4 | ASTG650 |
| 22 | ECROU DE BLOCAGE | 1 | 50001013 |
| 23 | SUPPORT DE CHARIOT | 1 | 50001251 |
| 24 | ECROU | 1 | 50001012 |
| 25 | BOULON HEX. 3/8-16 x 3/4 | 2 | AZBP210 |
| 26 | VIS GOUTTE SUIF 10-32 x 1/2 | 4 | ASTG300 |
| 27 | PLAQUE INFERIEURE | 1 | TLO_0015 |
| 28 | COUSSINET POUR TUBE | 2 | 50001011 |
| 29 | PLAQUE SUPERIEURE | 1 | TLO_0014 |
| 30 | SUPPORT DE MONTE CHARIOT | 1 | TLO_0515 |
| 31 | CAME | 1 | 50001009 |
| 32 | ROULEMENT A BILLE #R16LL | 1 | QURB70 |
| 33 | SUPPORT DE ROULEMENT A BILLE | 2 | 50001006 |
| 34 | ROULEMENT A BILLE #6202LLU | 2 | QURB08 |
| 35 | ROULEMENT #K-L44610-K-L44643 | 1 | QURB20-QURB40 |
| 36 | VIS TETE PLATE 1/4-20 x 1 1/4 | 4 | AZTP640 |
| 37 | GOUPILLE CONIQUE 1 1/2 | 1 | ADRF800 |
| 38 | ATTACHE NOIRE A. 1/4-20 x 1/4 | 2 | ANAS500 |
| 39 | ATTACHE NOIRE 5/16-18 x 5/16 | 2 | ANAS600 |
| 40 | POULIE 11" | 1 | QUP120 |
| 41 | PLAQUE DE PRESSION | 1 | QUC971 |
| 42 | RONDELLE DE BLOCAGE | 1 | QUC973 |
| 43 | CLAVETTE CARRE 1/4 x 3 | 1 | MBNQQ |



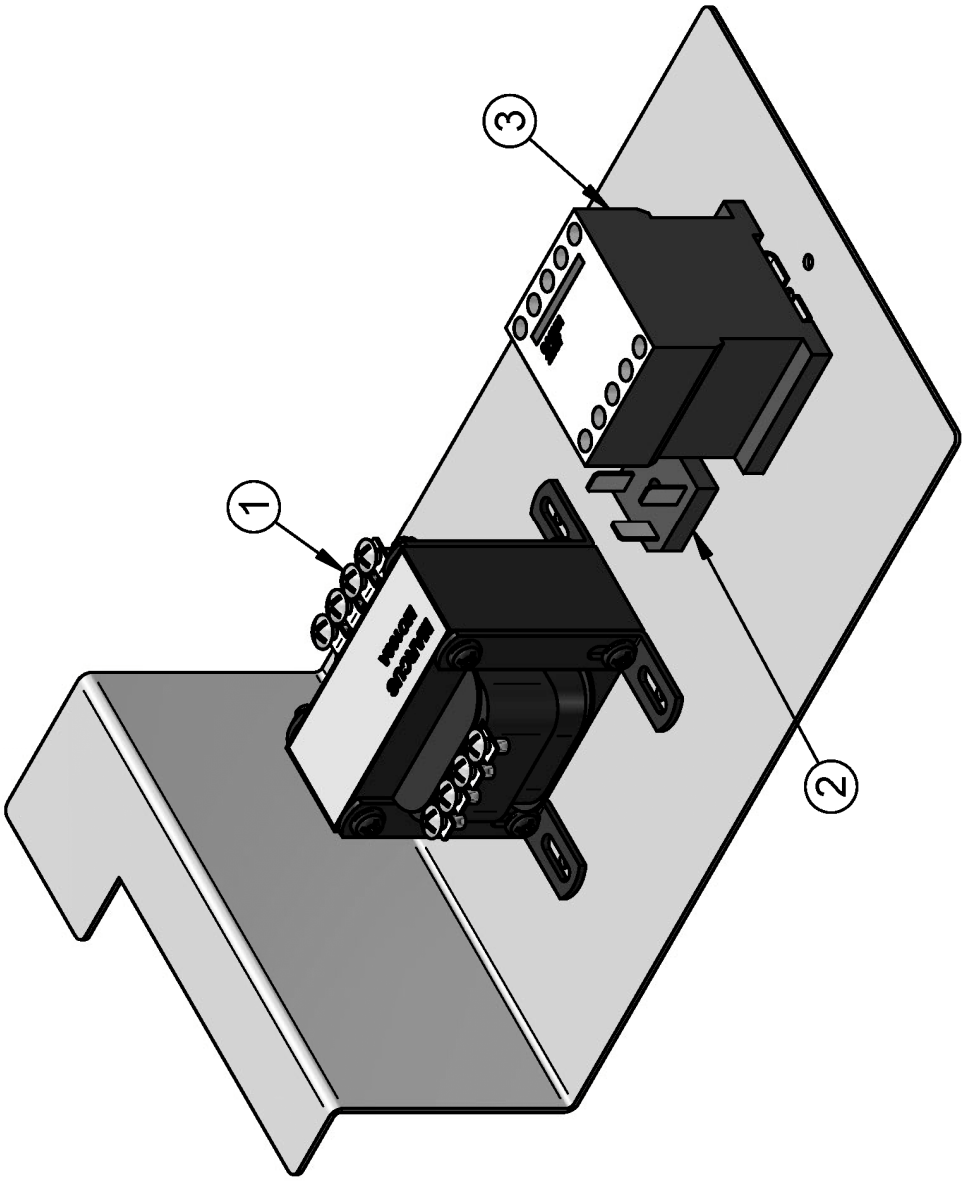

EQUIPEMENT

DOYON

# SUPPORT DE CHARIOT

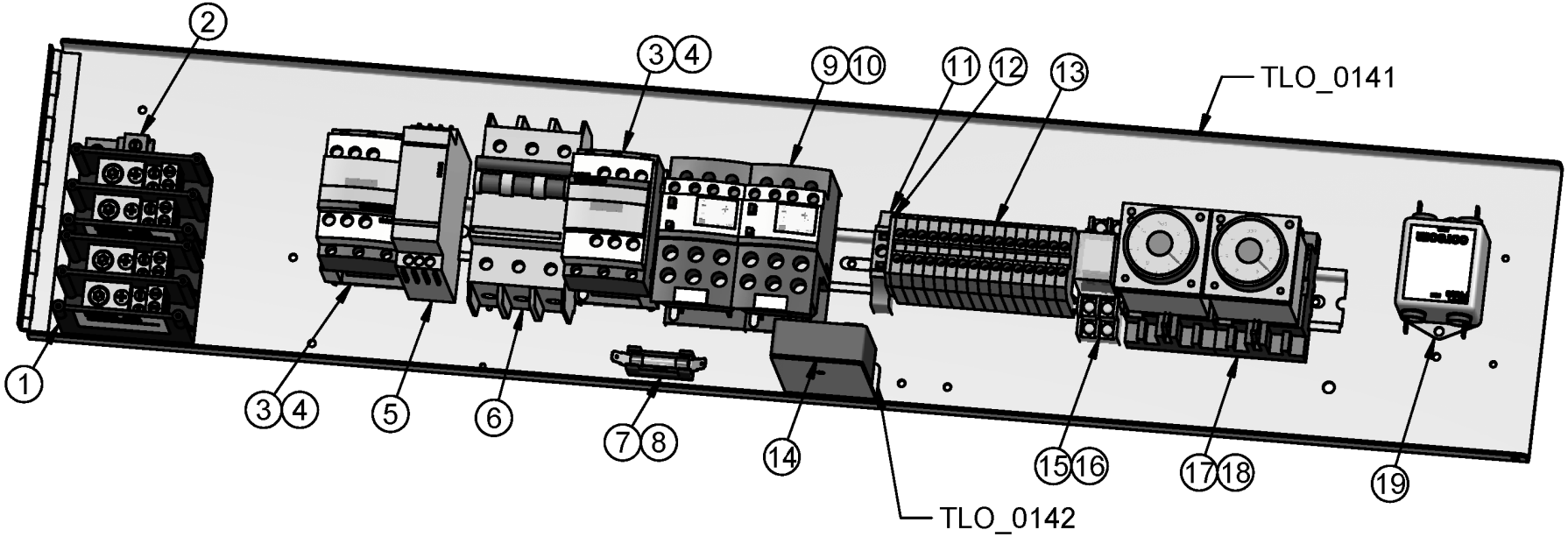
| TOLERANCE GEN. | DATE | | DES. | CODE MAT. |
|---|---|---|---|---|
| X.XXX ±0.002<br>X.XX ±0.005<br>X.X ±0.01<br>X/X ±1/64 | 11-10-02 | | E.LEBEL | |
| | ECH.: 1:5 | QTE.: 1 | MODEL TLO 1 | NO. 50001508 |

# TLO PANNEAU ARRÊT CHARIOT
# TLO BREAK RACK PANEL




| N° | CODE | DESCRIPTION FRANÇAISE | ENGLISH DESCRIPTION | QTY |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ELT705 | TRANSFORMATEUR 120/240 À 12/24, 100VA | TRANSFORMER 120/240 TO 12/24, 100VA | 1 |
| 2 | ELD060 | PONT DE DIODE 35A 1000 V | RECTIFIER BRIDGE 35A 1OOOV | 1 |
| 3 | ELC662 | RELAIS 10A 120V, 2NO-2NF TELEM. | RELAY 10A 120V, 2NO-2NF TELEM. | 1 |

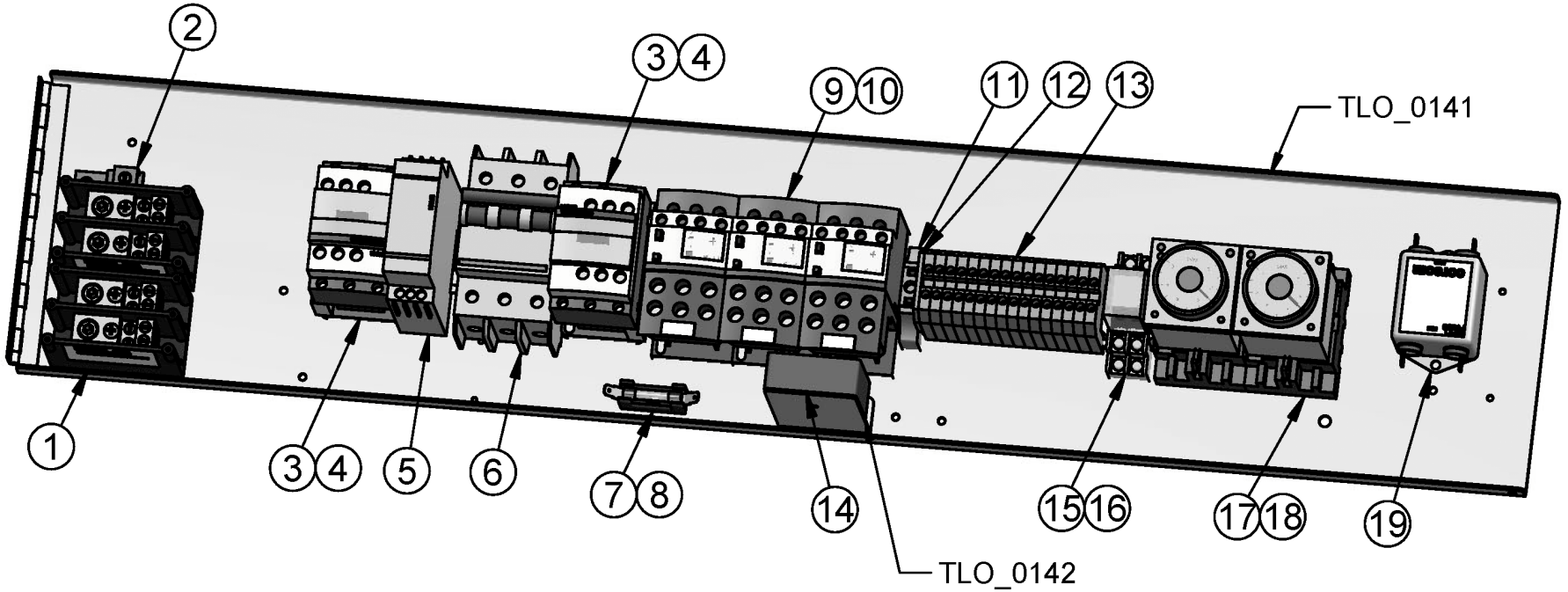
I:\Dessins\PANNEAU\PELE0034.dft




| N° | CODE | DESCRIPTION FRANÇAISE | ENGLISH DESCRIPTION | QTY |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ELB071 | BORNIER 2P 175A | TERMINAL BLOCK 2P 175A | 2 |
| 2 | ELL050 | TERMINAL DE MISE À LA TERRE 70A | 70A GROUND LUG | 1 |
| 3 | ELC902 | CONTACTEUR TÉLÉ. (BOB. 120V) 25A 3HP | TELE. CONTACTOR (COIL 120V) 25A 3HP | 2 |
| 4 | ELC498 | MODULE ANTIPARASITE 110-240VAC LAD4RCU | SURGE SUPRESSOR 110-240VAC LAD4RCU | 2 |
| 5 | ELM650 | DÉTECTEUR D'INVERSION DE PHASE 208-480V | PHASE SEQUENCE DETECTOR 208-480V | 1 |
| 6 | ELB103 | DISJONCTEUR 3P 20A | BREAKER 3P 20A | 1 |
| 7 | ELF960 | MINI PORTE FUSIBLE 30A 300V | LITTLE-FUSE HOLDER 30A 300V | 1 |
| 8 | ELF864 | FUSIBLE FUSION LENTE 4A 250V | FUSE SLOW BLOW 4A 250V | 1 |
| 9 | ELO098 | RELAIS DE SURCHARGE TELEMEC. 2.5 A 4 A | OVERLOAD TELEMECANIQUE 2.5 TO 4 AMPS | 2 |
| 10 | ELO125 | BASE RELAIS DE SURCHARGE TÉLÉ. | OVERLOAD BASE RELAY TELE. | 2 |
| 11 | ELB073A | ATTACHE ÉLECTRIQUE | ELECTRIC ATTACH | 1 |
| 12 | ELB073B | BARRIÈRE ISOLANTE | INSULATING BARRIER | 1 |
| 13 | ELB073 | BLOC TERMINAL 30A | TERMINAL BLOCK 30A | 16 |
| 14 | ELM735 | MINUTERIE ICM | SOLID STATE TIMER ICM | 1 |
| 15 | ELC640 | BASE DE RELAIS DE CONTRÔLE | CONTROL RELAY BASE | 1 |
| 16 | ELC630 | RELAIS DE CONTRÔLE 12A BOBINE 120V | CONTROL RELAY 12A COIL 120V | 1 |
| 17 | ELM729 | BASE DE RELAIS 11 PINS (POUR MINUTERIE) | 11 PIN RELAY BASE (FOR TIMER) | 2 |
| 18 | ELM720 | MINUTERIE MULTI-FONCTION 11 PIN 100-240VAC | MULTI-FONCTION TIMER 11 PIN 100-240VAC | 2 |
| 19 | ELF200 | FILTRE AC 3A À 120VAC | AC FILTER 3A À 120VAC | 1 |

# TLO1G 3PH 120/208-240V 60HZ

# TLO2G 3PH 120/208-240V 60HZ




| N° | CODE | DESCRIPTION FRANÇAISE | ENGLISH DESCRIPTION | QTY |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ELB071 | BORNIER 2P 175A | TERMINAL BLOCK 2P 175A | 2 |
| 2 | ELL050 | TERMINAL DE MISE À LA TERRE 70A | 70A GROUND LUG | 1 |
| 3 | ELC902 | CONTACTEUR TÉLÉ. (BOB. 120V) 25A 3HP | TELE. CONTACTOR (COIL 120V) 25A 3HP | 2 |
| 4 | ELC498 | MODULE ANTIPARASITE 110-240VAC LAD4RCU | SURGE SUPRESSOR 110-240VAC LAD4RCU | 2 |
| 5 | ELM650 | DÉTECTEUR D'INVERSION DE PHASE 208-480V | PHASE SEQUENCE DETECTOR 208-480V | 1 |
| 6 | ELB092 | DISJONCTEUR 3P 15A | BREAKER 3P 15A | 1 |
| 7 | ELF960 | MINI PORTE FUSIBLE 30A 300V | LITTLE-FUSE HOLDER 30A 300V | 1 |
| 8 | ELF864 | FUSIBLE FUSION LENTE 4A 250V | FUSE SLOW BLOW 4A 250V | 1 |
| 9 | ELO098 | RELAIS DE SURCHARGE TELEMEC. 2.5 A 4 A | OVERLOAD TELEMECANIQUE 2.5 TO 4 AMPS | 3 |
| 10 | ELO125 | BASE RELAIS DE SURCHARGE TÉLÉ. | OVERLOAD BASE RELAY TELE. | 3 |
| 11 | ELB073A | ATTACHE ÉLECTRIQUE | ELECTRIC ATTACH | 1 |
| 12 | ELB073B | BARRIÈRE ISOLANTE | INSULATING BARRIER | 1 |
| 13 | ELB073 | BLOC TERMINAL 30A | TERMINAL BLOCK 30A | 16 |
| 14 | ELM735 | MINUTERIE ICM | SOLID STATE TIMER ICM | 1 |
| 15 | ELC640 | BASE DE RELAIS DE CONTRÔLE | CONTROL RELAY BASE | 1 |
| 16 | ELC630 | RELAIS DE CONTRÔLE 12A BOBINE 120V | CONTROL RELAY 12A COIL 120V | 1 |
| 17 | ELM729 | BASE DE RELAIS 11 PINS (POUR MINUTERIE) | 11 PIN RELAY BASE (FOR TIMER) | 2 |
| 18 | ELM720 | MINUTERIE MULTI-FONCTION 11 PIN 100-240VAC | MULTI-FONCTION TIMER 11 PIN 100-240VAC | 2 |
| 19 | ELF200 | FILTRE AC 3A À 120VAC | AC FILTER 3A À 120VAC | 1 |

# NOTES

# LIMITED WARRANTY

## (Continental United States Of America And Canada Only)

Doyon Equipment Inc. guarantees to the original purchaser only that its product are free of defects in material and workmanship, under normal use.

This warranty does not cover any light bulbs, thermostat calibration or defects due to or resulting from handling, abuse, misuse, nor shall it extend to any unit from which the serial number has been removed or altered, or modifications made by unauthorised service personnel or damage by flood, fire or other acts of God. Nor will this warranty apply as regards to the immersion element damaged by hard water.

The extent of the manufacturer's obligation under this warranty shall be limited to the replacement or repair of defective parts within the warranty period. The decision of the acceptance of the warranty will be made by Doyon Equipment service department, which decision will be final.

The purchaser is responsible for having the equipment properly installed, operated under normal conditions with proper supervision and to perform periodic preventive maintenance.

If any parts are proven defective during the period of one year from date of purchase, Doyon Equipment Inc. hereby guarantees to replace, without charge, F.O.B. Linière, Quebec, Canada, such part or parts.

Doyon Equipment Inc will pay the reasonable labour charges in connection with the replacement parts occurring within one year from purchase date. Travel over 50 miles, holiday or overtime charges are not covered. After one year from purchase date, all labour and transportation charges in connection with replacement parts will be the purchaser's responsibility.

Doyon Equipment Inc. does hereby exclude and shall not be liable to purchaser for any consequential or incidental damages including, but not limited to, damages to property, damages for loss of use, loss of time, loss of profits or income, resulting from any breach or warranty.

In no case, shall this warranty apply outside Canada and continental United States unless the purchaser has a written agreement from Doyon Equipment Inc.

# ***GARANTIE LIMITÉE***

## ***(Pour le Canada et les États continentaux des États-Unis)***

*Équipement Doyon Inc. garantit ses produits à l'acheteur original, contre tout défaut de matériaux ou de fabrication, en autant qu'ils aient été utilisés de façon normale.*

*Cette garantie ne s'applique cependant pas sur les ampoules, les calibrations de température, tout défaut dû ou résultant d'une mauvaise manipulation, d'un emploi abusif ou d'un mauvais usage. La garantie ne s'applique pas non plus sur tout équipement dont le numéro de série aurait été enlevé ou altéré, tout produit modifié par du personnel de service non autorisé, endommagé par une inondation, un feu ou tout autre acte de Dieu, ni sur les éléments immergés endommagés par l'eau dure.*

*L'étendue des obligations du manufacturier, selon cette garantie, est le remplacement ou la réparation des pièces défectueuses durant la période de garantie. L'acceptation de la garantie sera faite par le département de service d'Équipement Doyon Inc. Cette décision sera définitive.*

*L'acheteur est responsable de faire installer son équipement adéquatement, de l'opérer sous des conditions normales d'utilisation avec une bonne supervision, ainsi que d'effectuer un entretien préventif périodique.*

*Dans le cas où les pièces s'avéreraient défectueuses durant une période d'un an à partir de la date d'achat, Équipement Doyon Inc. s'engage à les remplacer, sans frais, F.O.B. Linière, Québec, Canada.*

*Équipement Doyon Inc. couvrira les frais raisonnables de main-d'œuvre reliés au remplacement des pièces, pour une période d'un an à partir de la date d'achat. Toutefois, les frais encourus pour les déplacements au-delà de 50 milles, le temps supplémentaire et les jours de congé ne sont pas couverts. Au-delà d'un an après la date d'achat, tous frais de transport et de main-d'œuvre pour le remplacement des pièces sont la responsabilité de l'acheteur.*

*Équipement Doyon Inc. ne se tient pas responsable envers l'acheteur pour toutes conséquences ou dommages incluant, mais non limités à, dommages à la propriété, dommages pour perte d'usage, perte de temps, perte de profits ou de revenus, provenant de tout bris de garantie.*

*En aucun cas, cette garantie ne s'applique à l'extérieur du continent des États-Unis d'Amérique ou du Canada, à moins que l'acheteur n'ait une entente écrite avec Équipement Doyon Inc.*